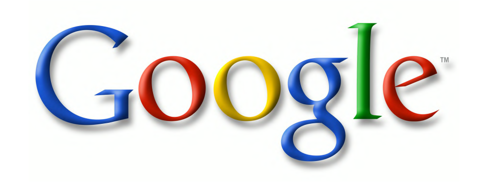
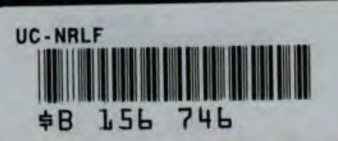

Google


RC
423
N33


UC-NRLF
$B 156 746



Otto Bremer
9.10.03.



[redacted]
(Paris)

VOIX DE FAUSSET

Origine et traitement respiratoires

ALTÉRATIONS DENTAIRES

(Avec 12 figures.)

Paris
Publications de *La Parole*
INSTITUT DE LARYNGOLOGIE ET ORTHOPHONIE
6, QUAI DES ORFÈVRES, Ier
1902

INSTITUT

DE

Laryngologie et Orthophonie

6, Quai des Orfèvres, Ier

(Près du Palais de Justice).

PARIS

BREMER

L'Institut est un établissement scientifique affecté au traitement des maladies du **Nez**, des **Oreilles**, du **Larynx**, et des **Poumons**. On y soigne aussi les affections telles que : **Audi-mutité, Surdi-mutité, Surdité, Aphasie, Bégaiement, Chuintement, Enrouement, Nasonnement, Zézaiement** et en général tous les **Troubles de la Parole**, congénitaux ou acquis, y compris ceux dus à des becs-de-lièvre, à des perforations ou à des divisions du voile du palais, en tant, toutefois, que ces dernières anomalies ont été, au préalable, convenablement opérées.

En outre on y enseigne : la **Prononciation des langues vivantes** (française aux Étrangers et étrangères aux Français), la **Diction** ; on rectifie la **Voix** ; on développe la **Respiration** en vue du chant et de la parole publique. Enfin, on traite aussi certaines autres affections : **Anémie, Asthme, Coqueluche, Chorée, Tics, Neurasthénie, Rachitisme, Infériorité physique et intellectuelle, Tuberculose, Ozène**, etc., alors qu'il a été reconnu que la cause en était due à une respiration défectueuse ou insuffisante.

L'Institut est ouvert tous les jours de 8 heures du matin à 7 heures du soir.

L'examen des cas nouveaux a lieu sur rendez-vous, ou chaque soir de 5 à 7 heures.

Les malades sont reçus, même pour un simple diagnostic. Ils peuvent se faire accompagner de leur médecin auquel sera toujours réservé le meilleur accueil.

Les Directeurs informent leurs Confrères, Médecins et Phonéticiens, qu'ils se feront un honneur, en toute occasion, de leur montrer les appareils employés pour l'examen *complet* et *méthodique* des organes de la **Parole** et de l'**Ouïe**, la correction de tous les défauts de prononciation et le rétablissement fonctionnel de l'audition.

Entre autres appareils l'Institut possède :

A. — *Des appareils inscripteurs de la parole et des mouvements phonateurs.*

B. — *Des appareils de synthèse pour la reproduction des sons d'après les courbes obtenues et d'après la composition des harmoniques découverts par l'analyse des courbes.*

C. — *Des collections de diapasons permettant d'explorer la faculté auditive pour les sons simples, de vibration à vibration depuis* **32** v. s. *jusqu'à* **1.892**, *et suivant les intervalles de la gamme jusqu'à* **180.000**.

D. — *Des résonnateurs pour tous les sons depuis* si_{-2} *jusqu'à* ut_7.

Tous les appareils d'acoustique ont été construits par **Rudolf Kœnig** ; et l'un d'eux, le *Tonomètre*, est l'œuvre de sa vie. Aucun établissement au monde ne pourrait en montrer un semblable. Resté dans la succession du regretté constructeur parisien, il a dû être disputé à une très riche Université d'Amérique. Nous considérons comme un vrai bonheur d'avoir pu le conserver à la France.

INSTITUT

DE

Laryngologie et Orthophonie

6, Quai des Orfèvres, Ier — 12, Rue Caumartin, IXe, PARIS

Établissement honoré de subventions

DU CONSEIL MUNICIPAL DE PARIS ET DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA SEINE

GRAND PRIX (Exposition universelle de 1900).

Directeurs scientifiques :

Marcel NATIER et **Abbé ROUSSELOT**

Docteur en médecine. Docteur ès lettres.

AVIS. — Il n'est jamais délivré de consultations par correspondance.

La longueur et l'importance du traitement étant susceptibles de varier suivant la nature de l'affection, le prix des honoraires ne saurait être fixé qu'après examen des malades.

Il n'est répondu qu'aux lettres affranchies et contenant un timbre pour la réponse.

Il n'existe de succursales de l'Institut ni à Paris, ni en France, ni à l'Étranger.

Grâce à une science nouvelle, la « *Phonétique expérimentale* » qui a ouvert à son principal auteur, M. l'abbé Rousselot, les portes du Collège de France, après lui avoir mérité, à deux reprises, le prix Volney, à l'Institut, on arrive, aujourd'hui, à définir avec précision et à corriger aussi *rapidement* que *sûrement*, les vices de prononciation, les défauts d'oreilles et les troubles respiratoires d'origine fonctionnelle. De la sorte on possède, enfin, le complément nécessaire des soins médicaux qui s'adressent aux organes de la parole, de l'audition et de la respiration.

C'est pour atteindre ce double but que, mettant en commun les connaissances du linguiste et celles du médecin spécialiste, — collaboration désormais indispensable, — le Dr Marcel Natier et l'Abbé Rousselot ont fondé l'*Institut de Laryngologie et Orthophonie*. Là sont conjointement et simultanément soignées les maladies du **Nez**, des **Oreilles**, du **Larynx** et des **Poumons**, et les affections telles que : **Surdité**, **Surdi-mutité**, **Audi-mutité**, **Bégaiement**, **Zézaiement**, **Chuintement**, **Nasonnement**, **Enrouement**, **Aphasie**, et, en général, tous les **Troubles de la Parole** congénitaux ou acquis, y compris ceux dus à des becs-de-lièvre, à des perforations ou à des divisions du voile du palais.

En outre, on y enseigne : la **Prononciation des langues vivantes** (française aux Etrangers et étrangères aux Français), la **Diction** ; on rectifie la **Voix** ; on développe la **Respiration**, en vue du chant et de la parole publique. Enfin, on traite certaines affections : **Anémie**, **Asthme**, **Coqueluche**, **Chorée**, **Tics**, **Neurasthénie**, **Rachitisme**, **Infériorité physique et intellectuelle**, **Tuberculose**, **Ozène**, etc., alors qu'il a été reconnu que la cause en était due à une respiration défectueuse ou insuffisante.

L'importance de cette œuvre, de création assez récente, se trouve cependant déjà consacrée puisque, d'une part, l'Abbé Rousselot a reçu à l'Exposition universelle de 1900, un **Grand Prix** pour l'ensemble de ses travaux et que, d'un autre côté, le Conseil municipal de Paris et le Conseil général de la Seine ont alloué à l'*Institut* des subventions annuelles.

COURBES RESPIRATOIRES

27 décembre. 20 février.

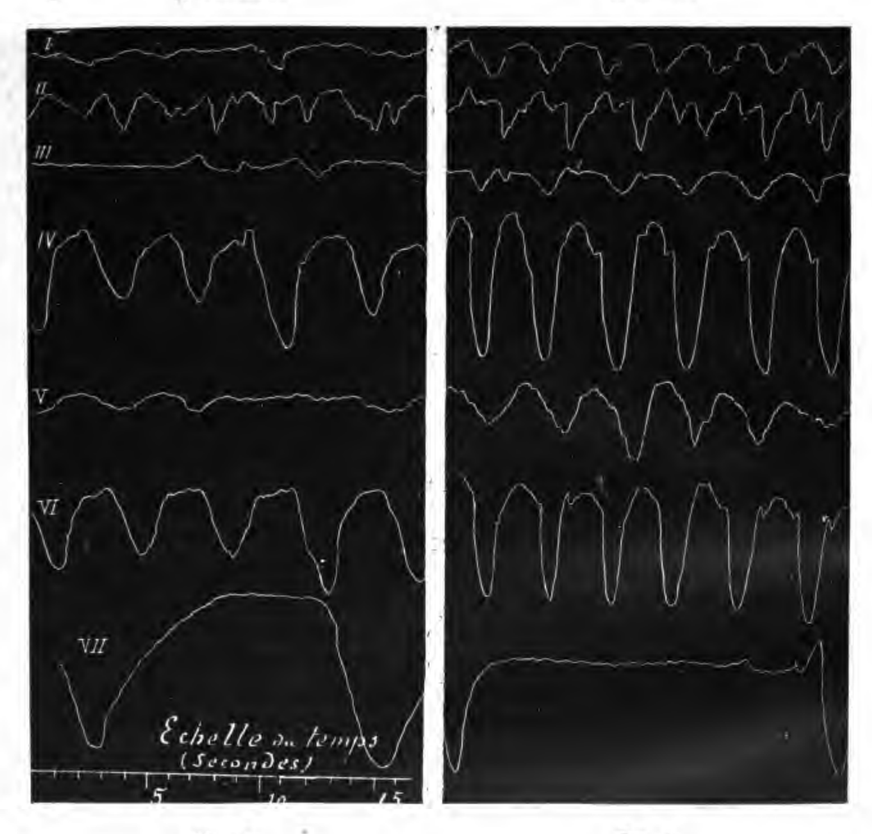


FIG. 1. FIG. 2.

Ces tracés représentent les mouvements respiratoires pris à trois niveaux différents au premier jour du traitement et au dernier.

I et II. — Respiration abdominale ordinaire (I) et forcée (II).
III et IV. — Respiration costo-inférieure ordinaire (III) et forcée (IV).
V et VI. — Respiration costo-supérieure ordinaire (V) et forcée (VI).

La comparaison des tracés II, IV et VI, des 27 décembre et 20 février, montre l'accroissement de la puissance respiratoire.

Les tracés I, III et V, du 20 février, font comprendre, par leur ampleur et leur régularité, l'amélioration obtenue dans l'acte même de la respiration.

Enfin, le n° VII fait voir le progrès réalisé dans la tenue d'une voyelle.

Le malade est un enfant de 13 ans qui avait été bon élève jusqu'à 10 ans. Depuis, il avait perdu toute aptitude au travail intellectuel, était enroué et s'enrhumait aisément. L'insuffisance de la respiration était notoire ; dès le 19 janvier sa mémoire était revenue, il travaillait avec plaisir et ne s'enrhumait plus.

PUBLICATIONS DE « LA PAROLE »

AVIS. — Les tirages à part ne sauraient être vendus

I. — RHINOLOGIE — OTOLOGIE — LARYNGOLOGIE

AUGIÉRAS. — L'hydrorrhée nasale, 4 p. ; avril 1901.
BERNHEIM. — L'aphasie motrice 125 p. (*avec* 15 *fig.*); avril, mai, juin, juillet 1901.
BRONNER. — Papillomes récidivants du larynx chez un adulte, 2 p. ; décembre 1901.
BUYS (E.). — Abcès cérébral d'origine otique, 7 p. ; février 1902.
CHAVANNE. (F.). — Syndrome otique de l'hystérie, 55 p. (*avec* 76 *fig.*) ; septembre, octobre 1901.
CHAVASSE. — Difficultés du diagnostic de certaines complications cérébrales d'origine otique, 8 p. ; janvier 1902.
COMTE (A.). — Paralysie pseudo-bulbaire et phénomènes laryngés, 14 p. ; janvier 1901.
CONNAL (J. G.) — Furonculose du conduit auditif externe, simulant une périostite mastoïdienne, 4 p. (*avec* 2 *fig.*); février 1902.
DEBRIE (E.) — Bec-de-lièvre congénital, compliqué de fissure alvéolo-palatine, 14 p. (*avec* 12 *fig.*) ; mars 1902.
DESGUIN (L.). — Acné hypertrophique du nez traité par la décortication thermique, 3 p. (*avec* 4 *fig.*); novembre 1902.
EGGER (M.). — Troubles vestibulaires ; étude physiologique et clinique, 23 p. (*avec* 2 *fig.*) ; mars 1899.
FERRERI (G.). — La chirurgie intra-tympanique dans les névroses d'origine otique, 12 p. février 1902.
GALATTI (D.). — Contribution à l'anatomie du larynx chez l'enfant, 22 p. (*avec* 8 *fig.*); juin 1899.
GRADENIGO (G.). — Sur différentes méthodes d'acoumétrie et sur la notation uniforme des résultats de l'examen auditif fonctionnel, 14 p. ; mars 1900.
GUYE (A.A.). — De l'aprosexie nasale. Aperçu critique, 22 p. ; septembre 1900.
HARING (N. C.). — Papillomes multiples du larynx, 8 p. ; décembre 1901.
LAMB (W.). — Laryngite chronique hypertrophique ayant précédé l'apparition de papillomes, 4. p. ; décembre 1901.
MACKENZIE (G. H.). — Traitement des néoplasmes du larynx chez les enfants, 12 p. ; décembre 1901.
MALJEAN. — Paralysie isolée du muscle ary-aryténoïdien chez un hystérique. Guérison par suggestion, 7 p. ; mars 1899.
MARFAN (A. B.). — Paralysie faciale congénitale du côté droit, 9 p. (*avec* 2 *fig.*); février 1902.
MAYER (E.). — Affection de la bouche et de la gorge associées avec le bacille fusiforme et le spirille de Vincent, 7 p. ; mars 1902.
MCKEOWN (D.). — Difficulté d'interprétation et insuffisance de la théorie généralement admise au sujet de la surdité adénoïdique, 8 p. ; mai 1902.
MULLER (J.). — Usages chirurgicaux et thérapeutiques de l'extrait aqueux de capsules surrénales 8 p. ; mai 1899.
NATIER (M.) — *A*). La neurasthénie et certaines affections du nez et de la gorge, 16 p. ; avril 1899.
B). Epistaxis spontanées à répétition. Relation de cinq cas, 35 p. ; août 1899.
C). La rhinorrhée exclusivement symptomatique de neurasthénie. Son traitement, 232 p. (*avec* 15 *fig.*); juin, juillet, août, septembre, novembre 1900; janvier, mars 1901.
D). Syphilis tertiaire du nez chez une jeune fille. 24 p. (*avec* 4 *fig.*) ; octobre 1900.
E). Faux adénoïdisme par insuffisance respiratoire chez des névropathes, 32 p. (*avec* 4 *fig.*); juin 1901.
F). Étiologie du stridulisme congénital chez l'enfant, 5 p. ; août 1901.
G). Polype et nodule vocaux associés à des troubles respiratoires et névropathiques chez une institutrice, 32 pages (*avec* 6 *fig.*); avril 1902.
OLIVIER (P.). *A*.) De la voix chuchotée 12 p. (*avec* 4 *fig.*) ; janvier 1899.
B) Etiologie et traitement de certains troubles vocaux, 18 p. (*avec* 3 *fig.*); mai 1899.
C). Note sur le traitement des aphonies et dysphonies nerveuses 4 p. ; mai 1899.
D). Herpès exclusivement laryngé, 8 p. ; août 1899.
E). La gymnastique respiratoire et les tics, 3 p. ; septembre 1899.
F). Le bégaiement dans la littérature médicale 25 p. ; octobre 1899.
G). Origine et traitement respiratoires d'un cas de dysphonie, 2 p. (*avec* 1 *fig.*) ; février 1900.
RÉTHI (L.). — Polype nasal d'un volume extraordinaire, 4 p. (*avec* 1 *fig.*) ; juillet 1900.
RIGAL et POIX. — Mutisme hystérique simulant la paralysie pseudo-bulbaire, 4 p. ; novembre 1901.
ROCHON-DUVIGNEAUD. — Une cause de dyspnée nasale chez le nouveau-né, 4 p. (*avec* 2 *fig.*); mars 1899.
ROYET (H.). — Nécrose de l'apophyse mastoïde consécutive à une otite aiguë, 3 p. ; janvier 1902.
SAUVAGNAT (A.). — Chéloïdes du pavillon, 8 p. (*avec* 2 *fig.*) ; février 1900.
SCHWENDT (A.). — *A*). Examen clinique et acoustique de 60 sourds-muets, 32 p. ; septembre 1899.
B). Les restes auditifs des sourds-muets peuvent-ils être utilisés pour leur apprendre à mieux parler ? 25 p. ; décembre 1899.
SIMONIN. — Les complications de l'angine de Vincent. Leur pathogénie, 14 p. ; mars 1902.
SIREDEY (A.). — Stomatite ulcéro-membraneuse staphylo-palatine avec bacilles fusiformes et spirilles de Vincent. Albuminurie. Traitement par le bleu de méthylène, 8 p. ; mars 1902.

STOKES (W.). — De la rhinoplastie, 8 p. (*avec* 5 *fig.*); mars 1899.
SYMPSON (E. M.). — Papillomes récidivants du larynx, chez un enfant après la trachéotomie, 2 p.; décembre 1901.
THOMAS (A.). — *A*). Étude expérimentale sur les fonctions du labyrinthe et sur les suppléances entre le labyrinthe, le cervelet et l'écorce cérébrale, 38 p. (*avec* 15 *fig.*); février 1899.
B). La surdité verbale, 85 p. (*avec* 2 *fig.*); avril, mai, juin 1899.
THOMSON (J.) et TURNER (L.). — Étiologie du stridulisme congénital chez l'enfant, 9 p. (*avec* 10 *fig.*); août 1901.
TOUBERT (J.) . Étude comparée de quelques variétés d'abcès d'origine dentaire, 6 p. ; mars 1902.
WINGRAVE (W.). — États pathologiques simulant des végétations adénoïdes, 5 p. (*avec* 1 *fig.*); novembre 1901.
URBANTSCHITSCH (V.). — Exercices acoustiques méthodiques dans la surdi-mutité, 28 p. ; janvier 1901.
ZIEM (C.). — *A*). Sur les rapports des affections du nez avec les maladies des os et des articulations, 7 p. ; mai 1900.
B). De l'étiologie et de la thérapeutique des affections suppurées du nez et des cavités accessoires 7 p. ; novembre 1900.

II. — PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE

ADJARIAN (H.). — Les explosives de l'ancien arménien, étudiées dans les dialectes modernes, 8 p. ; (*avec* 4 *fig.*); février 1899.
DAUZAT (A.). — Contribution à l'étude des articulations consonantiques, 11 p. (*avec* 67 *fig.*) août 1899.
GAUTHIOT (R.). — *A*). De l'accent et de la quantité en lituanien, 15 p. (*avec* 7 *fig.*); mars 1900.
B). Du traitement phonétique du nûn quiescent en persan, 4 p. (*avec* 3 *fig.*); juillet 1900.
GRÉGOIRE (A.). — Variations de a durée de la syllabe française, suivant sa place dans les groupement phonétiques, 51 p. (*avec* 1 *fig.*) ; mars, avril, juin 1899.
B). Note sur l'action du thorax dans la phonation, 3 p. (*avec* 4 *fig.*) ; octobre 1899.
JOSSELYN (F. M.). — *A*). De la nasalité en italien, 9 p. (*avec* 15 *fig.*); août 1899.
B). Note sur *i* et *u* consonnes *c* [*e*] et *g* [*e*] en italien, 12 p. (*avec* 34 *fig.*); décembre 1899.
C). Études expérimentales de phonétique italienne, 179 p. (*avec* 232 *fig.*), [travail honoré par l'Institut d'une récompense de 500 francs]. (Commission du *prix Volney*, 1901); juillet, août, novembre, décembre 1900; janvier, février, mars, avril 1901.
KORLÉN (A.). — Quelques expériences sur l'accent tonique en suédois, 19 p. (*avec* 17 *fig.*); janvier 1902.
LACLOTTE (F.). — *A*.) L'harmonie vocalique, 12 p. (*avec* 12 *fig.*); mars 1899.
B). Αἰπολος βούκολος, 11 p. (*avec* 8 *fig.*); mai 1899.
MEILLET (A.) — *A*). Notes historiques sur les changements de quelques explosives en arménien, 2 p; février 1899.
B). Les intonations lituanniennes, 8 p.; avril 1900.
C). Sur la prononciation des aspirées grecques, 4 p. ; août 1901.
MEUNIER (abbé). — Emploi de la méthode graphique pour l'éducation des sourds-muets, 22 p. (*avec* 11 *fig.*) ; février 1900.
OUSSOF (N.). — Études expérimentales sur une prononciation russe, 24 p. (*avec* 27 *fig.*); septembre, otobre 1899.
RIGAL (abbé). — Contribution à l'étude des nasales, 10 p. (*avec* 14 *fig.*); septembre 1901.
ROUDET (L.). — *A*). Méthode expérimentale pour l'étude de l'accent, 24 p. (*avec* 4 *fig.*); mai 1899.
B). Abaque pour l'analyse des courbes périodiques, 6 p. (*avec* 2 *fig.*) ; janvier 1900.
C). De la dépense d'air dans la parole et ses conséquences phonétiques, 29 p. (*avec* 8 *fig.*); avril 1900.
D). Recherches sur le rôle de la pression sous-glottique dans la parole, 14 p. (*avec* 4 *fig.*); octobre 1900.
E). Étude acoustique, musicale et phonétique, sur trois chapitres de Vitruve, 20 p. (*avec* 1 *fig.*); février 1901.
ROUSSELOT (abbé). — La phonétique expérimentale. Son objet. Appareils et perfectionnements nouveaux, 10 p. (*avec* 2 *fig.*) ; janvier 1899.
B). Note sur les évolutions phonétiques, 9 p. (*avec* 1 *fig.*) ; février 1899.
C). Les articulations irlandaises étudiées à l'aide du palais artificiel, 21 p. (*avec* 86 *fig.*); avril 1899.
D). Historique des applications pratiques de la phonétique expérimentale, 17 p. (*avec* 11 *fig.*); juin 1899.
E). Études de prononciations parisiennes, 69 *p.* (*avec* 289 *fig.*); juillet 1899.
F). Recherches de phonétique expérimentale sur la marche des évolutions phonétiques, d'après quelques dialectes bas-allemands, 22 p. (*avec* 29 *fig.*); novembre 1899.
G). Sur la prononciation des aspirées grecques, 8 p. (*avec* 12 *fig.*) ; août 1901.
H). Enseignement de la prononciation par la vue, 17 p. (*avec* 26 *fig.*); octobre 1901.
I). Synthèse phonétique, 27 p. (*avec* 24 *fig.*); novembre 1901.
J). La parole avec un larynx artificiel, 15 p. (*avec* 14 *fig.*) ; février 1902.
K). Enseignement de la prononciation par la vue, 4 p. (*avec* 14 *fig.*) ; février 1902.
ROUSSEY (C.). — Note sur l'apprentissage de la parole chez une enfant, 61 p. ; novembre, décembre 1899 ; janvier, février 1900.

Tonomètre de Kœnig

Kœnig — ce savant doublé d'un constructeur de génie dont la science déplore la mort récente — avait consacré à la confection de ce merveilleux outillage de précision, — composé d'une série complète de diapasons avec résonnateurs, — unique dans son genre et universellement connu du monde savant, les meilleures années de son existence. Son vœu le plus cher était de voir son œuvre de prédilection rester en France. Il aura été exaucé.

L' « **Institut de Laryngologie et Orthophonie** », qui convoitait ardemment ce trésor dont il a dû disputer vivement la possession à une puissante Université américaine, vient de s'en rendre définitivement acquéreur. Il espère ainsi, en conservant à notre pays une arme scientifique de premier ordre, lui avoir garanti, et pour longtemps, sinon la suprématie absolue, tout au moins un immense avantage, dans le domaine de l'acoustique.

Sans parler du côté théorique pur, qui laisse entrevoir les plus belles espérances, nous nous trouvons, dorénavant, et grâce à cet admirable **Tonomètre**, en mesure, au point de vue pratique, d'établir, d'une façon très précise, le diagnostic, et, quand il y aura lieu, d'assurer, d'une manière efficace, le traitement de la surdité et de la surdi-mutité.

COURBES ACOUSTIQUES

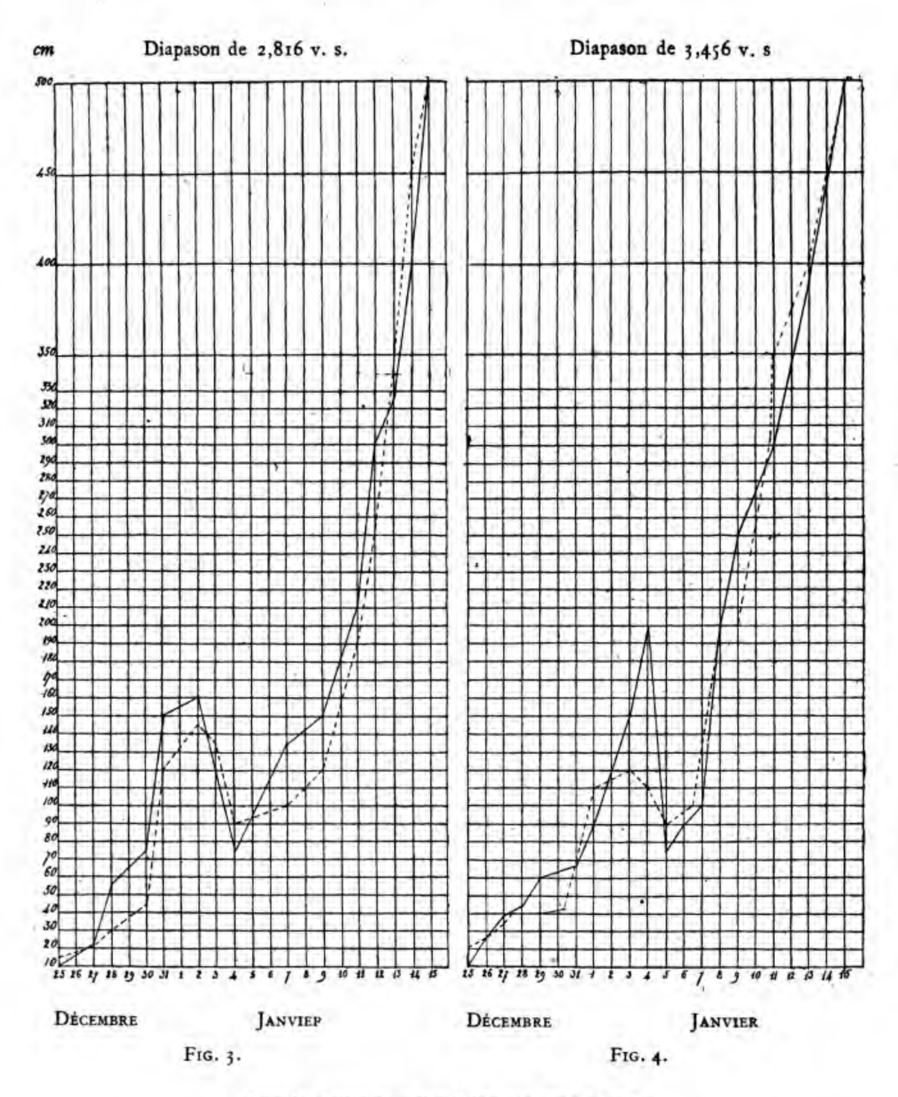


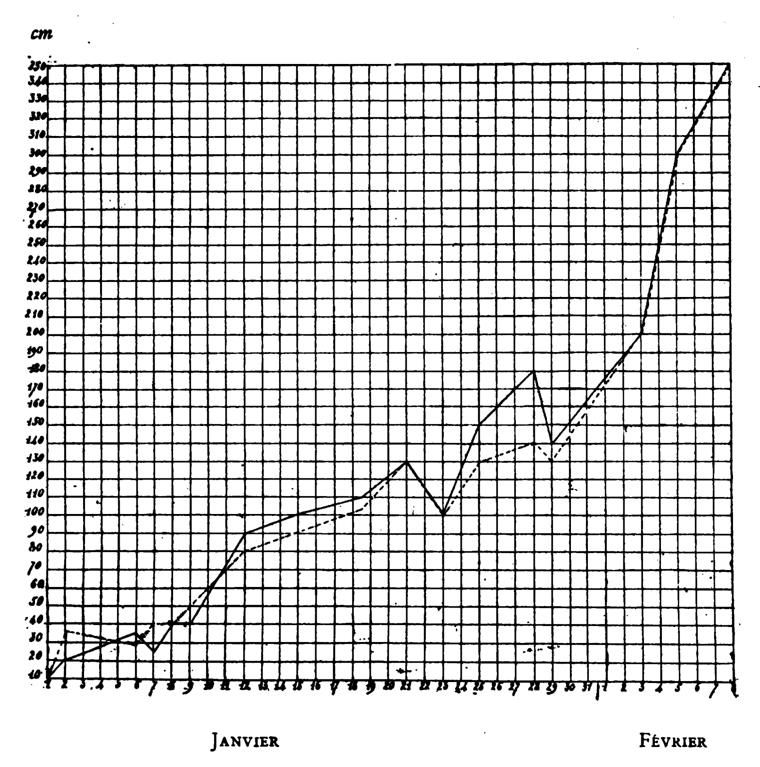
Fig. 3.

Fig. 4.

Progrès réalisé dans l'audition des sons simples.

Oreille droite : ligne pleine. *Oreille gauche* : ligne pointillée. La colonne de gauche indique, en centimètres, les distances auxquelles le son des diapasons a été perçu aux dates marquées en dessous. Le malade a 70 ans; atteint d'une surdité progressive depuis une vingtaine d'années, il se livre à un travail intense et se trouve sous le coup de préoccupations considérables. C'est sous l'influence d'événements fâcheux que s'est produite une dépression aux environs du 4 janvier. Ainsi pendant les 22 premiers jours du traitement, le champ auditif s'est étendu, par des étapes successives que l'on peut suivre aisément sur le tracé, d'un rayon de 0^{m} 10 à 0^{m} 23 jusqu'à 5 mètres et au delà.

COURBES ACOUSTIQUES



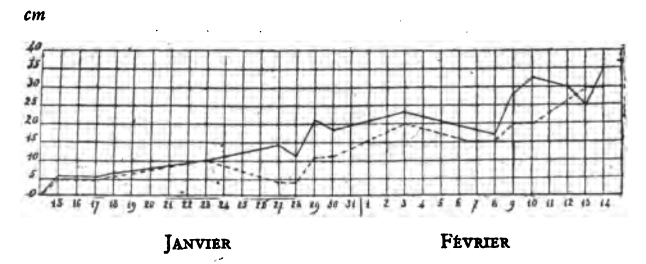
JANVIER FÉVRIER

FIG. 5.

Progrès réalisé dans l'audition distincte des syllabes *pa* et *ba*.

Oreille droite : ligne pleine. *Oreille gauche* : ligne pointillée.

Ainsi, en 39 jours, le champ de perception, nul au début, a atteint un rayon de 3 m 50.



JANVIER FÉVRIER

FIG. 6.

Progrès réalisé dans l'audition du tic-tac d'une montre.

Oreille droite : ligne pleine. *Oreille gauche* : ligne pointillée.

Le tic-tac de la montre qui n'était plus entendu depuis une quinzaine d'années a été perçu le 15 janvier à 0 m 06 et le 15 février, à 0 m 35. Une oreille normale n'entend cette montre que jusqu'à 0 m 55.

Quelques exemples suffiront à faire comprendre la méthode appliquée dans le nouvel Institut,

I. Surdité. — *Le champ auditif restant est rigoureusement déterminé à l'aide d'une* SÉRIE COMPLÈTE *de diapasons. Puis, les lacunes bien constatées, on s'applique à les faire disparaître au moyen d'exercices appropriés. Des malades ont ainsi recouvré la possibilité d'entendre plusieurs gammes qu'ils avaient perdues et ont senti leur ouïe s'améliorer considérablement pour la parole. On trouvera comme exemple* (Fig. 3, 4, 5 *et* 6) *des graphiques représentant les progrès chez un vieillard de* 70 *ans. A côté de résultats excellents, quelques mécomptes dus au défaut de persévérance ou à la perte radicale de l'oreille.*

II. Mutité. — *Si le muet entend, la parole lui est enseignée plus ou moins rapidement, — suivant la fidélité de sa mémoire et la vivacité de son intelligence, — mais sûrement.* AUCUN INSUCCÈS.

Si le muet conserve quelques restes auditifs (cas les plus fréquents), *on cultive son oreille en même temps qu'on lui enseigne la parole.*

III. Vices de prononciation. — *Résultats rapides.* AUCUN INSUCCÈS.

Si le vice de prononciation est dû à une défectuosité de l'ouïe, on commence par découvrir cette dernière que l'on corrige d'abord pour s'attaquer ensuite à la prononciation.

IV. Bégaiement. — *On détermine exactement, par la méthode graphique, la puissance respiratoire du bègue; on institue une gymnastique appropriée; on suit les progrès de l'amélioration; on y joint des exercices phoniques. Le succès est certain. Mais sa rapidité dépend, pour une large part, de la coopération volontaire du malade.*



Faux adénoïdien.
Même enfant.
à 13 mois. à 8 ans.
FIG. 7

V — Insuffisance respiratoire, Neurasthénie, Anémie, Parésie des cordes vocales, Faux adénoïdisme, Ozène, Tics. — *Toutes affections qui supposent aussi un trouble respiratoire. La méthode inscriptrice qui permet de contrôler, jour par jour, le résultat obtenu rend la guérison certaine. On en jugera par les tracés* (Fig. 1 et 2) *pris, à deux mois de distance, sur un enfant de* 13 *ans atteint de neurasthénie avec faux adénoïdisme ancien, comme on peut le constater sur les deux photographies* (Fig. 7) *que nous reproduisons ici. Ils donnent une idée très nette des progrès accomplis.*

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

VOIX DE FAUSSET

ORIGINE ET TRAITEMENT RESPIRATOIRES

S

Du même auteur

A. — GÉNÉRALITES

1. Anévrysme de l'aorte descendante, guéri et passé inaperçu pendant la vie (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 25 avril 1886).
2. Hémorragie récente du cervelet. Congestion pulmonaire. Mort (*Ib.*, 29 août 1886).
3. Hémorragie dans les lobes sphénoïdaux; pas de troubles moteurs (*Ib.*).
4. Fibromes calcifiés et calculs biliaires (*Ib.*, 12 sept. 1886).
5. Fracture de l'extrémité inférieure et fêlure du radius (*Ib.*).
6. Pneumothorax; tuberculose miliaire généralisée (*Ib.*, 20 mars 1887).
7. Endocardite végétante (*Ib.*, 3 avril 1887).
8. Ulcère de l'estomac (*Ib.*, 17 avril 1887).
9. Luxation ancienne du coude (*Ib.*, 18 nov. 1888).

B. — SPÉCIALITÉ

10. Polypes muqueux des fosses nasales (*Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux*, 15, 29 juin 1886).
11. Tumeur du sinus maxillaire (*Ib.*, 6 juill. 1886).
12. Tumeur de l'épiglotte (*Ib.*, 5 avril 1887).
13. Lupus des fosses nasales et de la voûte palatine (*Ib.*, 26 avril 1887).
14. Lupus de la face (*Ib.*, 7 juin 1887).
15. Rhinolithe (*Ib.*, 14 juin 1887).
16. Deux cas de déviation de la cloison du nez (*Ib.*, 21 juin 1887).
17. Adénome du voile du palais, 14 p. (*Rev. mens. de Laryngol.*, n° 11, 1887).
18. Corps étranger de l'oreille (*Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux*, 14 juin 1888).
19. Cancer du larynx (*Journ. de méd. de Bordeaux*, août 1888).
20. Contribution à l'étude du mutisme hystérique, 59 p. (Paris, 1888).
21. Œdème des cordes vocales inférieures; ulcération du côté droit chez un tuberculeux (*Ann. de la Policlinique de Bordeaux*, juin 1889).
22. Lupus généralisé de la face avec propagation aux fosses nasales, aux gencives, au voile du palais, au pharynx et au larynx (*Ib.*).
23. Fièvre des foins. Pathogénie et traitement, 160 p. (*Thèse de Paris*, 1889).
24. Leçons sur les maladies du larynx par le Dr Moure [recueillies et rédigées par Marcel Natier], gr. in-8° de 600 p. (Paris, 1890).
25. Myxome pédiculé de la partie moyenne de la corde vocale droite. Ablation avec la pince; guérison (in *Thèse de Thiébault*, Paris, 1890).
26. Gommes syphilitiques des amygdales, 48 p. (Paris, 1891).
27. Polypes muqueux des fosses nasales [chez les enfants jusqu'à l'âge de 15 ans], 80 p. (Paris, 1891),
28. Service de Rhinologie, Otologie et Laryngologie de la Policlinique de Paris [statistique pour l'année 1890-91], 16 p. (Paris, 1891).
29. Otorrhée consécutive à un tamponnement des fosses nasales (*Revue méd.*, n° 3, 1892).
30. Un cas de mutisme hystérique (*France méd.*, n° 12, 1892).
31. Sur un cas d'arthrite crico-aryténoïdienne due à la syphilis tertiaire (*Revue intern. de Rhinologie, Otologie et Laryngologie*, n° 5, 1892).

32. Un cas de cachexie strumiprive avec paralysie complète de la corde vocale droite et parésie de la corde vocale gauche, en adduction, consécutivement à l'ablation du corps thyroïde (*Ib.*).
33. Un cas d'empyème de l'antre d'Highmore traité par la perforation simple du rebord alvéolaire. Guérison en quarante-cinq jours (*France méd.*, n° 22, 1893).
34. Quelques cas de corps étrangers de l'oreille [chez les enfants]. Considérations sur le traitement, 23 p. (*Revue méd.*, sept. 1892).
35. Des polypes de la cloison des fosses nasales (*Ann. de la Policlinique de Paris*, mai 1893).
36. Sur quelques cas d'œdème du larynx [observés au cours de la grippe] (*Ib.*, 1893).
37. Pharyngites hémorragiques, 24 p. (*Revue intern. de Rhinologie*, etc., août 1893).
38. Service de Rhinologie, Otologie et Laryngologie de la Policlinique de Paris [statistique pour les années 1891-92], 91 p. (*Ib.*, 1893).
39. Sur quelques cas de sarcomes des fosses nasales, 24 p. (*Ib.* 25 janv. 1894).
40. Service de Rhinologie, Otologie et Laryngologie de la Policlinique de Paris [statistique pour les années 1892-1893], 218 p. (*Ib.*, 1895).
41. Sur un cas de paralysie totale du récurrent avec examen anatomique [en collaboration avec A. Thomas], (*Soc. anatomique de Paris*, 26 juin 1896).
42. Chondro-myxo-sarcome de la fosse nasale de gauche (in *Thèse de Sicard*, Paris, 1897).
43. La neurasthénie et certaines affections du nez et de la gorge, 16 p. (*La Parole*, avril 1899).
44. Trois cas d'hémorragies spontanées de la cloison (*Journ. des Praticiens*, 13-27 mai 1899).
45. Deux cas de mycosis des amygdales (*France méd.*, 16 juin 1899).
46. Three cases of spontaneous hemorrhage from the septum (*The Laryngoscope*, août 1899).
47. Epistaxis spontanées à répétition. Relation de cinq cas, 35 p. (Extrait *La Parole*, n° 8, août 1899).
48. Rhinolithe et polypes muqueux des fosses nasales (*Bull. des Soc. méd. d'arrondissement*, 20 juin 1900).
49. La rhinorrhée exclusivement symptomatique de neurasthénie. Son traitement [en cours de publication, 231 p. avec 15 fig.] (*La Parole*, 1900-01).
50. Syphilis tertiaire du nez chez une jeune fille. Infection, au cours de l'allaitement, par la nourrice. Séquestres et polypes muqueux. 24 p. avec 4 fig. (*La Parole*, n° 10 1900).
51. Faux adénoïdisme par insuffisance respiratoire chez les névropathes. Troubles de la voix parlée et chantée. Considérations générales sur la valeur respective, au point de vue thérapeutique, des procédés médicaux ou chirurgicaux et des exercices physiologiques, 32 p. avec 4 fig. (*La Parole*, n° 6, juin 1901).
52. Laryngite nodulaire et troubles respiratoires. Traitement par la gymnastique respiratoire [en collaboration avec l'abbé Rousselot] 5 fig. (*Bulletin et Mémoires de la Société française d'Otologie*, etc., Paris 1901).
53. A propos de l'article de MM. J. Thomson et L. Turner, sur l'étiologie du stridulisme congénital chez l'enfant, 5 p. (*La Parole* n° 8, Août 1901).
54. Lavages et pansements secs dans le traitement de l'otorrhée simple (*Journal des Praticiens*, n°s 38-39, 21-28 Sept. 1901).
55. Vices de prononciation et anomalies de la dentition [en collaboration avec Zünd-Burguet], 10 p. avec 4 fig. (*Revue de Stomatologie* n° 10, oct. 1901).
56. Nodule et polype vocaux, associés à des troubles respiratoires et névropathiques chez une institutrice. 43 p. avec 10 fig. (*La Parole*, n° 4, Avril 1902).
57. Fausses récidives de végétations adénoïdes. Inefficacité complète de trois interventions chez le même enfant. Origine et traitement respiratoires, environ 20 p., avec une dizaine de fig. (*sous presse*).

58. « *La Parole* » [Revue internationale de Rhinologie, Otologie et Laryngologie transformée]. mensuelle, de 64 p. avec de très nombreuses fig. (1891-1902).

Extrait de *La Parole*, nº 6, Juin 1902.

VOIX DE FAUSSET

ORIGINE ET TRAITEMENT RESPIRATOIRES

ALTÉRATIONS DENTAIRES[a]

Avec 12 figures.

(*Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris*).

I

La voix émise dans le registre de tête porte le nom de voix de fausset, par opposition à celle qui est émise dans le registre de poitrine et qu'on désigne sous le nom de voix grave.

La qualité ou mieux le défaut principal de cette voix, — au point de vue pathologique où nous nous plaçons, — est d'être suraiguë et d'un timbre fort désagréable à l'oreille. Aussi, les personnes qui en sont atteintes se font-elles, dès qu'elles parlent, tout de suite remarquer, et — il faut bien l'avouer, — très peu à leur avantage.

Nous n'entreprendrons pas, actuellement tout au moins, d'étudier la nature intime de pareille anomalie vocale. Nous entendons nous borner, simplement, à l'exposition d'un cas que, récemment, nous avons eu la bonne fortune de suivre de très près. Il nous a été ainsi permis d'en faire une analyse détaillée dont on va pouvoir apprécier les résultats.

La voix de fausset, telle que nous la considérons, est une manifestation morbide dont la durée peut varier à l'infini. Ce

---

a. D'après une communication à l'*American Laryngological Association*. Boston, mai 1902.

trouble spécial de la parole apparaît, parfois, au cours même de l'enfance; mais, en général, c'est surtout à partir de l'époque de la mue qu'on l'observe.

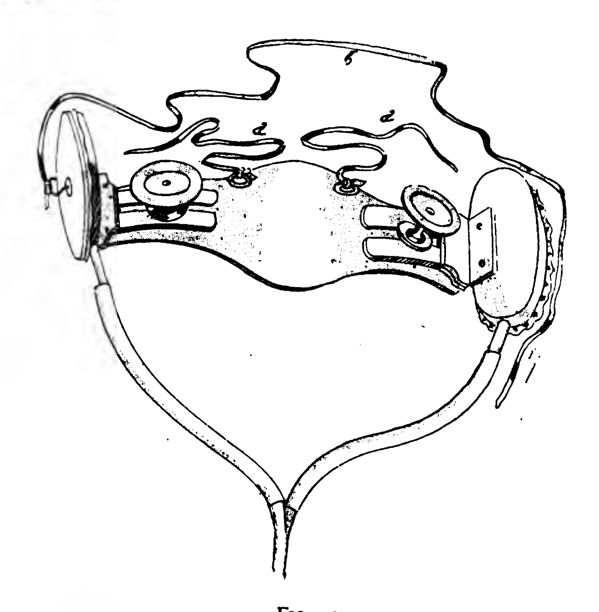


FIG. .1

PNEUMOGRAPHE

Les cordons *a a* servent à attacher l'appareil derrière le cou, à le maintenir sur la partie que l'on veut explorer. Le cordon *b* fixé à l'une des boîtes à air doit faire le tour du corps et s'attacher à l'autre boîte (vue de côté). Deux boutons servent au réglage.

On a voulu établir entre la voix de fausset et les arrêts de développement de l'appareil génital une certaine corrélation, d'où l'expression de voix eunuchoïde, également usitée en pareil cas. C'est une hypothèse manifestement erronée. En effet, cela tendrait, tout d'abord, à faire croire que l'affection est l'apanage exclusif du sexe masculin. Or, c'est inexact. En second lieu, les hommes chez lesquels on la rencontre ne sont nullement dépourvus des attributs essentiels de la virilité. Enfin, le traitement lui-même, grâce aux résultats rapides qu'il est susceptible de fournir, démontre, surabondamment, l'inanité de pareille assertion.

Certains auteurs ont invoqué, comme cause possible de la voix de fausset, la présence d'obstacles plus ou moins prononcés

au niveau des fosses nasales, du naso-pharynx ou de l'arrière-bouche. D'autres ont incriminé la tuberculose avérée ou latente. Ces différentes allégations, de même que plusieurs qui ont été produites, renferment, vraisemblablement, une part d'exactitude. Mais, et si elle a été entrevue, la vérité n'a pas été assez nettement dégagée pour être rendue tout à fait éclatante et d'une évidence irréfutable.

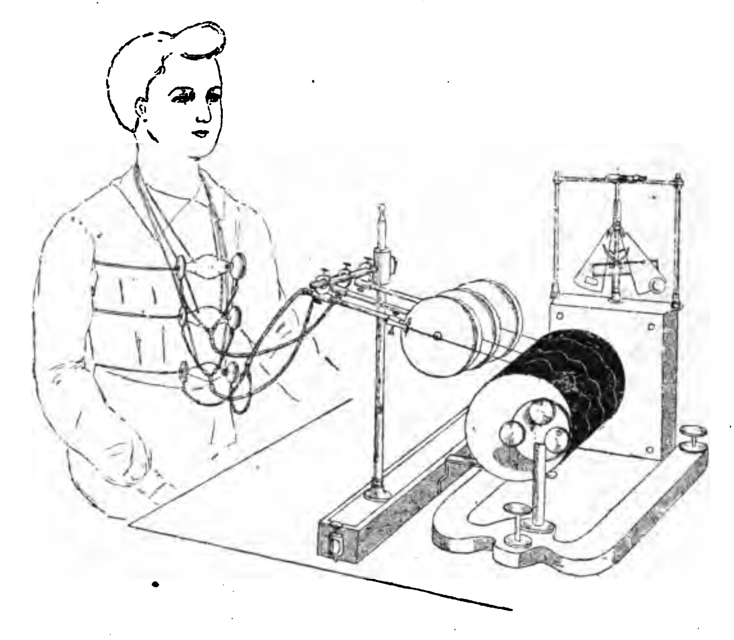


Fig. .2

Appareil enregistreur (de M. l'abbé Rousselot) permettant de prendre, simultanément, le tracé de la respiration à trois niveaux différents.

Cela s'explique. La clinique seule était incapable de fournir des résultats supérieurs à ceux qu'elle a procurés. La méthode expérimentale par contre, et grâce à la précision de ses moyens d'investigation, devait être d'un concours particulièrement efficace dans la solution de ce problème phonétique. Nous avons, tout naturellement, songé à y recourir. En conséquence, des graphiques de la respiration ont été soigneusement pris par notre collaborateur M. *Fauste Laclotte*. Leur lecture, surtout en s'aidant

des explications critiques dont nous sommes redevable au jugement, si particulièrement éclairé dans l'espèce, de M. l'*abbé Rousselot*, contribuera, pensons-nous, à démontrer assez nettement que notre supposition n'avait rien d'invraisemblable. Au contraire, l'étude de notre cas particulier témoigne, d'une façon évidente, que la fonction respiratoire avait subi de graves atteintes. Et comme, d'autre part, la guérison de la voix de fausset a concordé, pleinement, avec la disparition de ces dernières, il semble assez naturel d'établir entre les deux variétés de troubles une relation de cause à effet.

II

OBSERVATION. — *Voix de fausset. Altération profonde de la fonction respiratoire. Guérison extemporanée.* — LOR... Paul, âgé de 17 ans, né à Paris, élève chez les Frères de Passy, se présente à la consultation le 24 janvier 1902.

Le malade nous est adressé par M. le Dr *Tapie*, médecin de la famille, pour une voix de fausset. Celle-ci a subsisté à la mue qui s'est effectuée il y a environ deux ans. Jusqu'ici, et en réalité parce qu'on avait espéré que, suivant la coutume, les choses s'arrangeraient d'elles-mêmes, on a négligé de se préoccuper de cette anomalie vocale. Mais, l'enfant grandissant, et cela lui donnant un air quelque peu ridicule, on est, aujourd'hui, décidé à faire ce qu'il faudra pour en triompher.

Paul est un garçon vigoureux, de figure très ouverte, profondément laborieux et qui se destine à la carrière d'ingénieur. Il paraît être d'un tempérament plutôt calme et assez sobre de paroles.

Le père nous déclare que, s'il y a lieu de faire suivre à son fils un traitement de quelque durée, il préfère attendre les vacances de Pâques. Il serait, en effet, ennuyé de lui voir interrompre ses études dans ce moment.

En conséquence, et parce que nous désirons, dès maintenant, être fixé à cet égard, nous nous bornons, aujourd'hui, à prendre un premier tracé de la respiration.

Poids = 61 kilogr. 630.

24 Mars 1902. — Paul revient disposé à nous consacrer tout le temps de ses vacances qui dureront une quinzaine de jours.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 57 ans. D'un tempérament emporté, il se met assez facilement en colère. La santé générale a toujours été bonne. Cependant, depuis une dizaine d'années se manifestent des essoufflements. Ils doivent être, selon toute vraisemblance, imputés au développement exagéré de l'embonpoint.

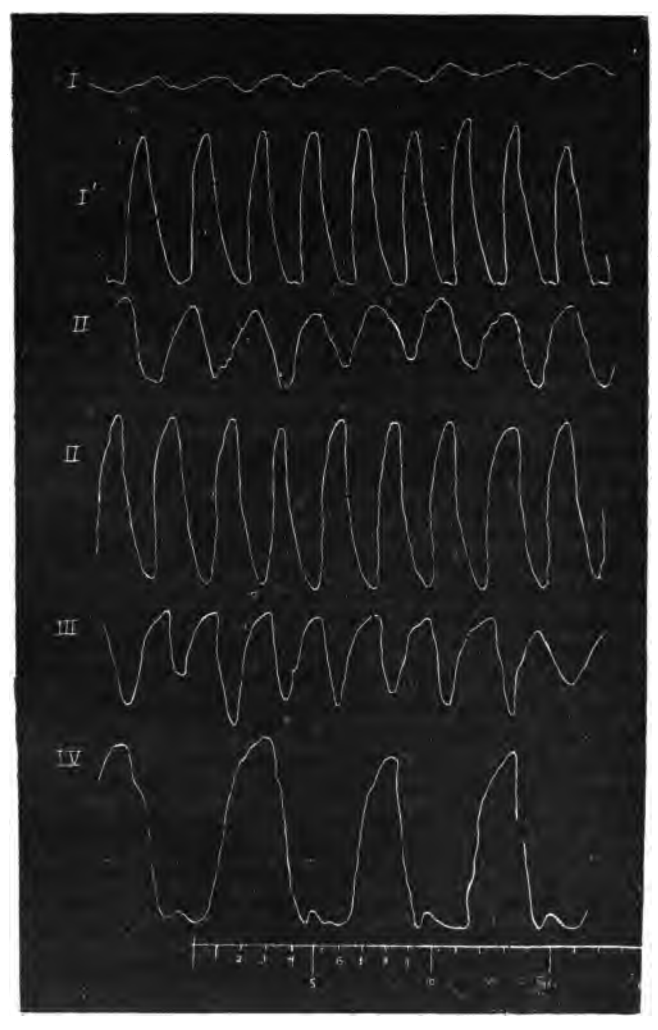


Fig. 3 (29 janvier 1902)

I. Respiration costo-supérieure ordinaire, — I' forcée.
II. Respiration medio-costale ordinaire, — II' forcée.
III. Respiration abdominale ordinaire.
IV. Voyelle *a*.

La tenue de la voyelle est tout à fait mauvaise. Après l'inspiration marquée par la descente de la ligne, la glotte se ferme, puis elle s'ouvre un instant (1 seconde environ) ; elle se referme de nouveau, la voyelle éclate et dure en moyenne 3 secondes.

Mère morte à l'âge de 42 ans, probablement d'un cancer de l'utérus. Très douce de caractère. Haute en couleur. Elle a eu sept enfants et se portait fort bien à la naissance de notre malade.

Trois enfants, seulement, survivent. Une *sœur* de 28 ans, a succombé, il y a dix-huit mois, à une atteinte de fièvre typhoïde. Un *frère* est mort, de diphtérie, à l'âge de 7 ans 1/2. Un autre *frère* a été emporté à 20 mois par une méningite. Enfin une *sœur* qui avait contracté la rougeole à 3 ans et depuis, était toujours restée souffreteuse, a succombé à une affection de poitrine à l'âge de 11 ans 1/2.

Antécédents personnels. — Paul, le plus jeune des sept frères, est né dans d'excellentes conditions. Nourri au sein, par sa mère, jusqu'à 16-18 mois il s'en est fort bien trouvé.

Rien de particulier à noter jusque vers l'âge de 3-4 ans. A partir de cette époque, l'enfant devient facilement sujet aux angines qu'il contracte tous les mois et au plus tous les deux ou trois mois. Cette tendance persiste jusqu'à l'âge de 8 ans. Ces indispositions, toujours légères, n'ont jamais nécessité de soins particuliers.

Il y aurait eu une atteinte de scarlatine, dans la toute première enfance; mais, le père n'en a gardé aucun souvenir. Jamais de coqueluche ni de rougeole. Aucune tendance spéciale aux bronchites.

L'enfant a été mis en pension à l'âge de 9 ans, dans l'établissement où il se trouve et que, depuis, il n'a plus quitté. Durant toute cette période, il ne lui serait arrivé que trois ou quatre fois d'aller à l'infirmerie et, toujours, pour une courte durée. En réalité il n'a donc jamais présenté d'affection sérieuse. Il a bien encore eu quelques maux de gorge, mais légers. Il a surtout été incommodé par des céphalées assez fréquentes.

Jadis l'appétit était plutôt maigre; actuellement il serait excellent. Aucune tendance marquée à la constipation.

Sommeil généralement bon. Rêves rares; mais, depuis quelque temps, ils viendraient, parfois, troubler le repos de la nuit.

Paul a toujours été très appliqué dans ses études. Grâce à son intelligence, il comprend vite et occupe un excellent rang dans sa classe. Le travail est en général aisé; cependant, et parce qu'il éprouvait de la fatigue générale avec courbature assez accusée, il a dû, récemment, prendre à la maison un repos d'une quinzaine de jours.

Dans sa tendre jeunesse, il aurait été considérablement rageur; mais son père attribue cette aptitude qu'il avait à se mettre facilement en colère, au fait qu'étant le dernier né des enfants il était peut-être l'objet de gâteries excessives.

Il y a parfois des épistaxis : elles ne sont jamais très abondantes. Pourtant, vers l'âge de 11 ans, et à la fin de l'année scolaire, survinrent des hémorragies nasales excessivement profuses.

Jamais ce jeune homme n'a été considéré comme anémique. Au moment des vacances, et parce qu'il avait beaucoup travaillé, il éprouvait d'ordinaire une fatigue assez accusée. Elle cédait au repos prolongé et, en général, à la rentrée tout était réparé.

La respiration a toujours été un peu gênée; les essoufflements étaient faciles.

La course était loin d'être aisée : aussi, quand lors des exercices de gymnastique il faut courir, la lassitude ne tarde pas à se montrer.

La bouche est, ordinairement, maintenue fermée dans la journée ; mais, dans la soirée, et surtout la nuit, le malade est obligé, pour assurer suffisamment la respiration, de la tenir ouverte.

Au cours de l'enfance, Paul n'a jamais présenté d'enrouement bien caractérisé. La voix, en général bonne, n'a jamais été très développée. Jadis il pouvait chanter ; mais, actuellement, et parce qu'il trouve sa voix ridicule quand il veut le faire, il n'ose plus se livrer à des exercices de ce genre.

La voix parlée ne détermine aucune fatigue. Il y a, parfois, au réveil, un peu d'enrouement qui bientôt disparaît. Jamais rien dans la soirée.

La mue s'est effectuée vers l'âge de quinze ans. A partir de ce moment, l'enfant a constamment parlé en voix de fausset. Au début, il lui semblait avoir, dans la gorge, quelque chose qui le gênait. Il ne cessait de tousser pour essayer de s'en débarrasser. Depuis, il a continué de façon plus ou moins régulière. Cette toux opiniâtre avait fait supposer à la famille qu'il était atteint d'un rhume permanent.

Parlant à mi-voix, Paul peut arriver à le faire sur un ton grave. Dès qu'il recourt à la voix haute, il éprouve, prétend-il, une gêne manifeste qui, tout de suite, le fait renoncer aux notes graves. Les excitations les plus vives, elles-mêmes, ne sauraient le déterminer à faire usage de ces dernières.

Depuis deux ans il a commencé à fumer, mais de façon très modérée.

État actuel. — Aspect général excellent. Mine un peu pâle. Taille élevée = 1 m 661.

Poids = 62 kilog. 330.

Périmètre thoracique[1] :

Aisselles :	Respiration au repos = 0 m. 82 c. ;	Inspiration forcée = 0 m. 88 c.
Mamelons :	— = 0 m. 77 c. ;	= 0 m. 84 c.
Diaphragme :	— = 0 m. 71 c. ;	= 0 m. 76 c.

Nez. — Pituitaire d'aspect normal. Cloison légèrement déviée à gauche. Fosse nasale gauche : éperon dont la pointe arrive au contact de la partie moyenne du cornet inférieur.

Bouche. — *Maxillaire supérieur.* — Voûte palatine très ogivale. Aucune trace de carie dentaire. Arcade dentaire nettement déprimée d'avant en arrière : les deux incisives médianes et l'incisive latérale gauche se trouvent, sensiblement, sur un même plan vertical.

Incisive latérale droite : repoussée en arrière de sa place normale où elle n'a pu trouver à se loger ; la moitié interne de sa face antérieure est cachée derrière la face postérieure de l'incisive médiane. Celle-ci a une direction oblique

---

1. Dans le but de nous rendre compte du développement acquis par le thorax, sous l'influence des exercices respiratoires, nous opérons des mensurations de la poitrine à diverses périodes du traitement. Les mesures sont régulièrement prises aux mêmes points, c'est-à-dire au niveau des lignes axillaire, mamelonnaire, et diaphragmatique. Le périmètre thoracique, évalué en centimètres, correspond aux dimensions obtenues alors que la respiration est à l'état de repos, les bras allongés le long du corps ou, au contraire, quand le patient accomplit une inspiration forcée.

de haut en bas et de dedans en dehors, son bord interne se trouvant légèrement en arrière de celui de la dent homologue du côté opposé.

Incisive médiane gauche : plus large que celle de droite, a une direction à peu près pareille mais moins accentuée. La première grosse molaire fait une saillie très nette en dehors de l'alignement qu'elle dépasse de toute sa moitié externe. Elle semble avoir été chassée de sa place par une pression des 2e petite et 2e grosse molaires.

L'arcade dentaire est asymétrique. On peut déjà s'en convaincre par le simple examen d'une empreinte du maxillaire supérieur. Mais, en outre, et si on abaisse du point d'union des bords internes des deux incisives médianes, une perpendiculaire sur la ligne droite réunissant les faces internes des deux



Fig. 4

Maxillaire supérieur.



Fig. 5

Maxillaire inférieur.

dernières grosses molaires, ligne qui mesure, exactement, 40 mm., on constate que ladite perpendiculaire partage cette ligne en deux portions inégales : celle de droite n'ayant que 17 mm. alors que celle de gauche en a 23 mm. Cela revient à dire que la moitié droite s'est infléchie en dedans de 6 mm. à sa partie postérieure.

Maxillaire inférieur. — Même dépression antéro- postérieure de l'arcade dentaire que pour le maxillaire supérieur. Aucune trace de carie non plus. La déformation des incisives est beaucoup plus accentuée qu'en haut. Ces dents sont, dans une certaine mesure, frappées de nanisme.

Les deux incisives médianes sont sur un même plan vertical avec les deux canines. Celle de droite, obliquement dirigée de bas en haut et de dehors en dedans, vient chevaucher, par son bord interne, sur celle de gauche dont elle recouvre à peu près le tiers interne de la face antérieure. Quant aux incisives latérales, la droite n'ayant pu trouver à se loger dans l'espace restreint, situé entre la canine et l'incisive médiane a été refoulée en arrière. La même chose, ou à peu près, et pour des raisons identiques, s'est passée pour l'incisive latérale gauche.

L'arcade dentaire inférieure est bien plus altérée, dans sa structure, que l'arcade supérieure. Il suffit de comparer entre elles les deux empreintes prises pour noter, tout de suite, la différence. Ici encore, c'est surtout sur le côté droit qu'a porté la déformation. En effet, au lieu de présenter une courbure normale, la

rangée des dents, de ce côté, à partir de la canine, offre une direction à peu près rectiligne d'avant en arrière. Si nous procédons comme nous l'avons fait pour l'autre arcade, nous retrouvons absolument les mêmes mesures, nous autorisant à affirmer que la branche droite du maxillaire inférieur a subi un affaissement identique à celui du maxillaire supérieur.

Pharynx. — Hypertrophie légère des amygdales. Un peu de sécheresse de la muqueuse de la paroi postérieure.

Le contact du miroir laryngien ou de tout autre corps étranger, avec la paroi postérieure du pharynx et avec le voile du palais, ne détermine aucune sensation réflexe. Il existe donc une paresthésie très accusée des muqueuses à ces différents niveaux. Elle permet d'expliquer, jusqu'à un certain point, le nasonnement présenté par le malade, en même temps qu'elle montre, malgré des apparences superficielles contraires, que ce sujet était réellement entaché de nervosisme.

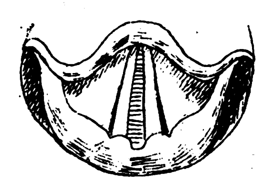


Fig. 6

Aspect du larynx au moment de la phonation.

Thorax. — Convenablement développé; mais, enfoncement du sternum à sa partie inférieure, la dépression étant de 1 centim.

Larynx. — Les dimensions générales de l'organe paraissent un peu restreintes.

Les cordes vocales ont une coloration normale; elles sont légèrement arrondies. Dans l'inspiration profonde, elles n'atteignent pas le maximum d'écartement.

Au moment de l'émission du son (Fig. 6), les bords libres n'arrivent pas au contact. Ils forment, en effet, avec la paroi postérieure, un triangle régulier dont la base a environ 2 mm. En faisant effort la fente glottique parvient à se fermer un peu plus.

Invité à émettre, successivement, chacune des voyelles, le malade ne tient le son que pendant un nombre de secondes tout à fait réduit. Voici, du reste, qui permet d'en juger :

$$a = 9;\ — e = 6;\ — i = 5;\ — o = 7;\ — u = 7.$$

26 Mars. — Paul est soumis, aujourd'hui, pour la première fois, aux exercices respiratoires. Nous le faisons ensuite passer à la gymnastique vocale et lui enseignons, d'abord, à prononcer les voyelles en voix grave. Il ne tarde pas à y parvenir. Nous passons alors aux consonnes, aux syllabes et aux phrases. Dans la même séance, et au bout de quelques minutes, nous lui

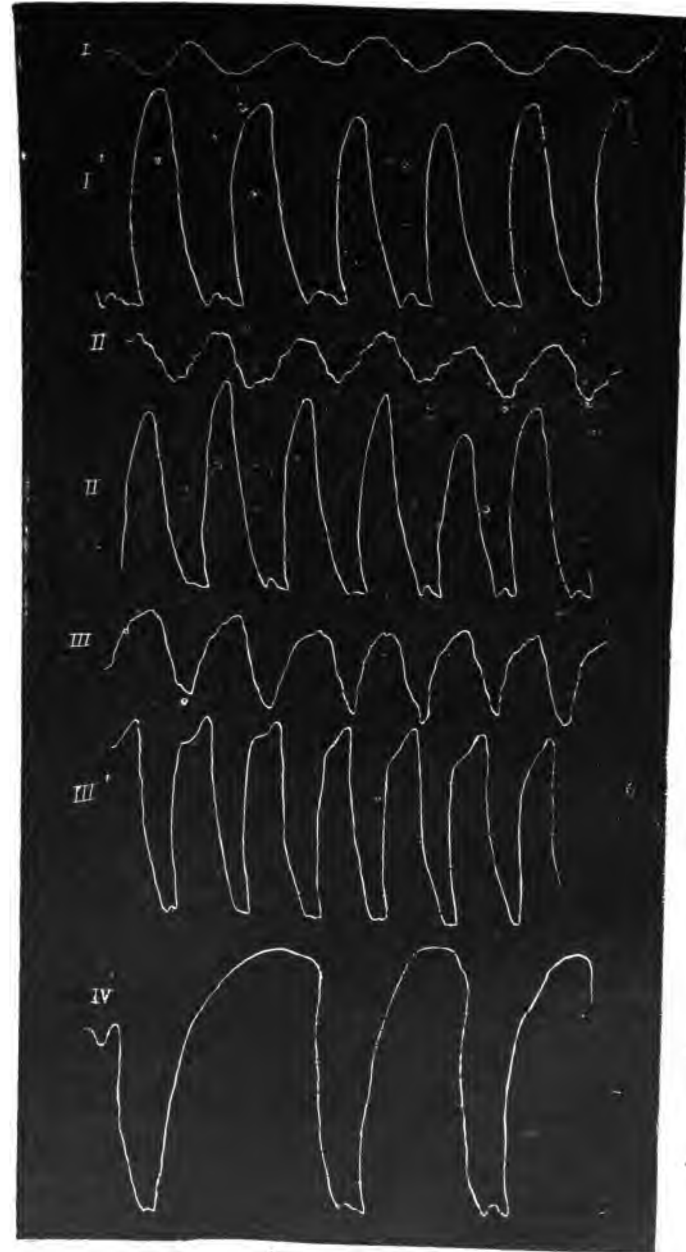


Fig. 7 (24 mars)

I. Respiration costo- supérieure ordinaire, — I' forcée.
II. Respiration medio-costale ordinaire, — I' forcée.
III. Respiration abdominale ordinaire, — III' forcée.
IV. Voyelle *a*.

Un progrès se remarque dans l'amplitude et surtout dans la régularité de la respiration.

Il y a également un léger progrès dans la tenue de l'*a*. La voyelle commence juste au moment où la ligne de l'expiration remonte; il y a donc une paresse dans le larynx plus grande qu'au 29 janvier.

apprenons à lire et à parler avec un timbre de voix normal. Il en éprouve une réelle surprise se traduisant par une certaine hésitation. Encore quelques notes de fausset si le malade oublie de se surveiller.

Voyelles : *a* = 8 ; — *e* = 8 ; — *i* = 10 ; — *o* = 11 ; — *u* = 13.

27 Mars. — Le malade, depuis hier, n'a pas cessé de parler en voix grave quelque étrange que cela lui ait paru. Il s'est surveillé, conformément à notre conseil et a fait grande attention. Aussi, dans tout l'après-midi, et jusqu'au moment de se coucher, n'a-t-il commis qu'une ou deux fautes. Ce matin, il a été plus négligent ; conséquence : une demi-douzaine de fautes. Il s'est aussitôt repris, pour la plupart, et les a, de suite corrigées.

Paul a essayé de chanter. Il a trouvé qu'il chantait bien mieux et que sa voix était beaucoup plus solide ; mais, essayait-il de monter qu'aussitôt il faisait des « canards ».

La voix reste nasonnée.

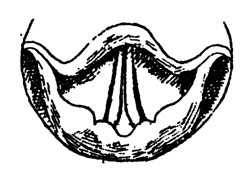


Fig. 8

Aspect actuel du larynx au moment de la phonation.

Examen laryngoscopique. — Cordes vocales rosées. La glotte se ferme mieux que précédemment (Fig. 8). Dans sa portion ligamenteuse, l'écartement des bords libres n'est plus guère que de 1/2 mm. En outre, ceux-ci sont sensiblement parallèles. Mais la portion respiratoire reste plus ouverte et n'est pas en ligne droite avec la partie antérieure : ici, l'écartement est de 1 mm.

Voyelles : *a* = 10 ; — *e* = 9 ; — *i* = 10 ; — *o* = 11 ; — *u* = 11.

28 Mars. — Une seule faute depuis hier. Un peu moins de nasonnement. La voix grave commence à paraître moins extraordinaire.

Examen laryngoscopique. — L'écartement des cordes vocales toujours aussi accentué en avant est moins accusé en arrière. Les bords libres sont maintenant rectilignes dans toute leur longueur.

Voyelles : *a* = 14 ; — *e* = 17 ; — *i* = 16 ; — *o* = 18 ; — *u* = 26.

Périmètre thoracique :

A. :	Respiration au repos	= 0 m. 85 c. ;	Respiration forcée	= 0 m. 90 c.
M. :	—	= 0 m. 80 c. ;	—	= 0 m. 87 c.
D. :	—	= 0 m. 71 c. ;	—	= 0 m. 77 c.

29 Mars. — Aucune faute depuis hier. Voix moins nasonnée. L'habitude de la voix grave s'accentue.

Examen laryngoscopique. — Les cordes sont moins rouges. Leurs bords se rapprochent davantage, ne laissant, entre eux, qu'une simple fente linéaire. Le maximum d'écartement se trouve au niveau des apophyses vocales.

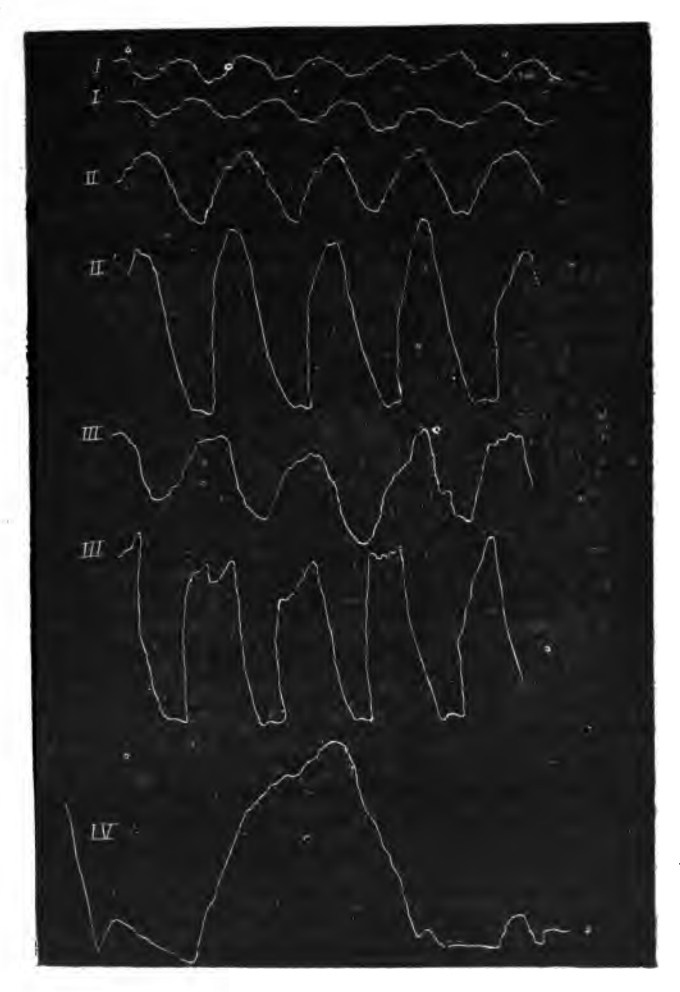


Fig. 9 (29 mars)

I. Respiration costo-supérieure ordinaire, — I' forcée.
II. Respiration medio-costale ordinaire, — II' forcée.
III. Respiration abdominale ordinaire, — III' forcée.
IV. Voyelle *a*.

Le sujet paraît plus nerveux que pour les deux expériences précédentes.

Tout l'intérêt porte sur la voyelle *a*. Elle éclate, comme (fig. 1), après une petite perte de souffle et dure 10 secondes.

Voyelles : *a* = 10; — *e* = 11 ; — *i* = 15 ; — *o* = 15 ; — *u* = 14.

Le malade est un peu déprimé, car le temps est mauvais à la suite de pluies abondantes.

1er Avril. — Depuis deux jours : une seule faute. L'habitude augmente. Encore un peu de nasonnement.

Examen laryngoscopique. — Persistance du triangle régulier à base postérieure. L'écartement est le même qu'hier.

Voyelles : *a* = 20 ; — *e* = 23 ; — *i* = 22 ; — *o* = 24 ; — *u* = 27.

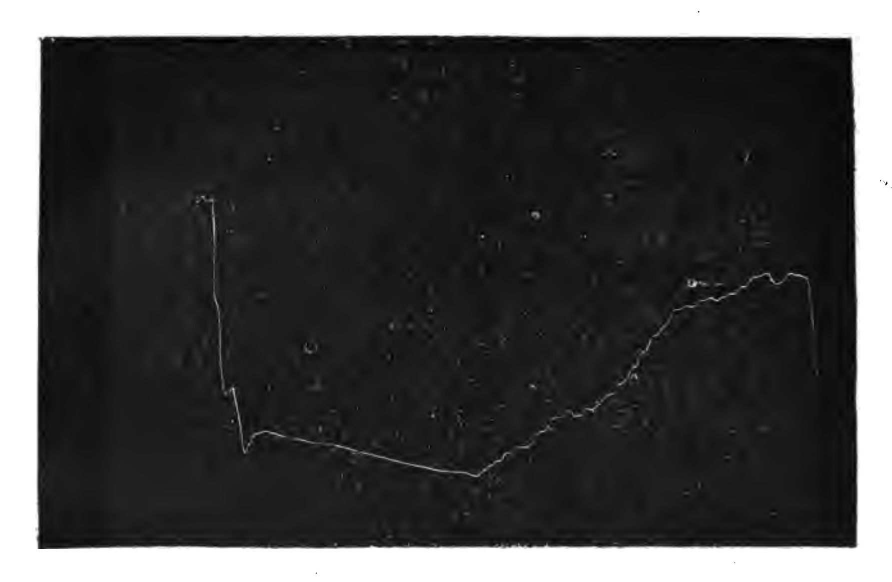


Fig. 10 (3 avril)

Voyelle *a*.

La respiration n'est pas sensiblement modifiée, aussi ne reproduirons-nous plus les tracés pris ultérieurement.

L'*a*, au contraire, est très amélioré : il dure 23 secondes.

Poids = 62 kg. 860.

Périmètre thoracique : demeure le même que la dernière fois, il a persisté ainsi jusqu'à la fin.

3 Avril. — Aucune faute. Nasonnement.

Examen laryngoscopique. — Même état qu'hier.

Voyelles : *a* = 20 ; — *e* = 23 ; — *i* = 22 ; — *o* = 24 ; — *u* = 23.

L'émission des voyelles est bitonale surtout pour l'*a*.

Paul fait quelquefois des « couacs », quand il essaie de chanter. La voix est limitée à un certain nombre de sons ; mais, s'il chante fort, il peut tenir la note.

4 Avril. — Mêmes remarques qu'hier.

Voyelles : $a = 20$; — $e = 27$; $i = 30$; — $o = 28$; — $u = 24$.

Bitonalité ; mais moins sensible.

Poids = 62 kg. 860,

5 Avril. — Une faute. Voix moins nasonnée.

Examen laryngoscopique. — Cordes vocales un peu moins rouges. Moins d'écartement.

Voyelles : $a = 25$; — $e = 25$; — $i = 22$; — $o = 23$; — $u = 23$.

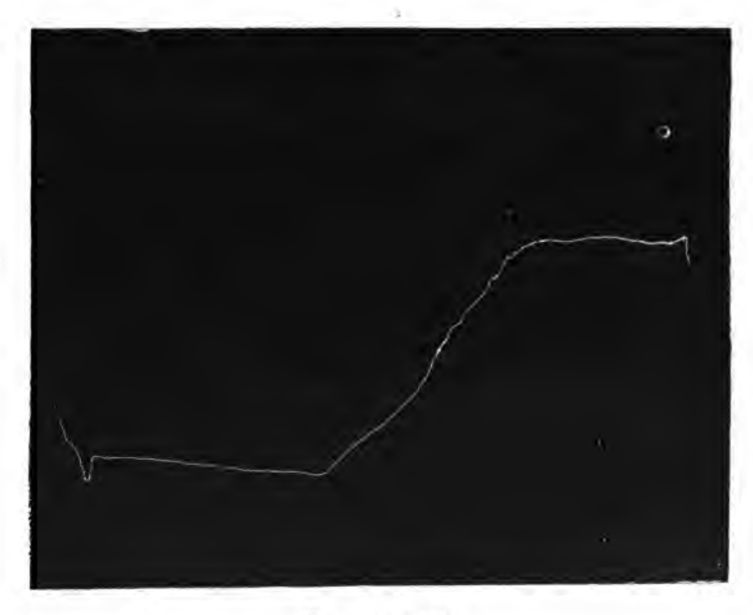


Fig. 11 (5 avril)

Voyelle *a*.

La voyelle a été tenue 33 secondes. L'affrontement des cordes vocales est plus rapide et la perte du souffle moins grande. Cela se voit aux dimensions de plus en plus réduites que prend le petit crochet qui suit l'inspiration. La courbe de l'expiration durant l'omission de la voyelle devient de plus en plus régulière.

Le malade toutefois n'est pas encore entièrement guéri.

7 Avril. — Aucune faute. Nasonnement à peine sensible.

Examen laryngoscopique. — Encore un peu d'écartement des cordes.

Voyelles : $a = 29$; — $e = 29$; — $i = 31$; — $o = 29$; — $u = 33$.

Voix toujours bitonale, surtout pour *a*.

Poids = 63 kilog 100.

Nous accordons son exeat au malade qui demain retournera en classe.

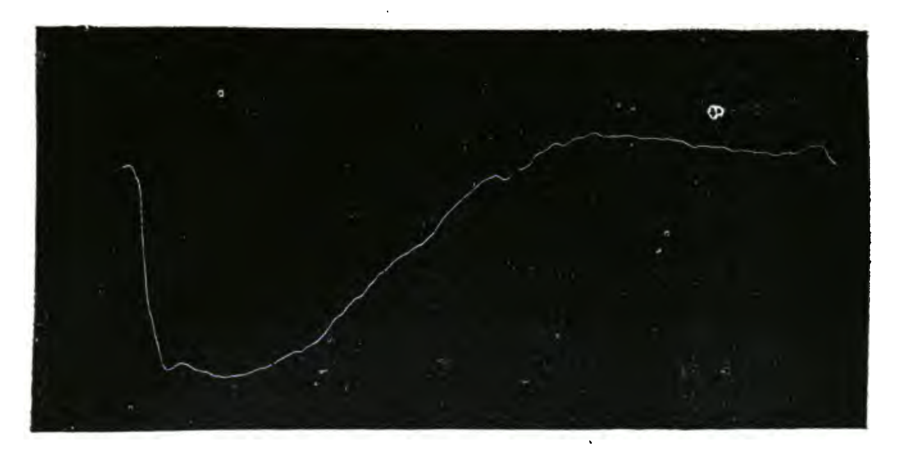


Fig. 12 (7 avril)

Voyelle *a*.
L'amélioration de la tenue de la voyelle continue : celle-ci dure 30 secondes.

III

Qu'il nous soit, maintenant, permis de passer en revue les différents détails de cette observation afin de faire mieux ressortir les côtés intéressants qu'elle a présentés.

Doit-on chercher dans les antécédents héréditaires du patient, une cause prédisposante à l'affection dont il a été atteint ? Peut-être jugera-t-on qu'il serait assez difficile de rattacher, directement, la voix de fausset du fils au nervosisme du père et à l'épuisement possible qu'auraient déterminé, chez la mère, les six grossesses antérieures à la naissance de Paul. Quant à la polyléthalité observée chez les frères et sœurs, elle s'explique assez aisément dans chaque cas. Cependant, et parce que toujours nous tenons à nous enquérir, aussi minutieusement que possible, de la constitution générale des parents, nous signalons constamment, en principe, toutes les particularités morbides qu'ils ont offertes, soit avant, soit au moment de la conception du patient soumis à notre examen. On ne saurait dire, en effet, que ce sont des précautions superflues, la question du terrain ayant une

importance extrême et le tempérament du sujet variant avec celui de ses générateurs.

Or, que notons-nous dans les antécédents personnels de notre malade? Tout enfant, il se serait montré excessivement rageur. N'était-ce pas là une indication que, déjà à sa naissance, il avait été pourvu d'un système nerveux suffisamment impressionnable? Aussi, et s'il lui fût arrivé de contracter la série complète des maladies si communément observées au cours du jeune âge, — et à l'influence fâcheuse desquelles nous avons, ailleurs [1], fait allusion, — peut-être admettra-t-on qu'il eût pu, grâce à cette prédisposition, subir une désorganisation profonde de son état général.

Les exemples de ce genre sont, dans tous les cas, assez nombreux pour qu'il soit légitime d'émettre pareille hypothèse. Mais, Paul a joui d'une immunité relative. En effet, au cours de son enfance, on ne relève qu'une scarlatine, du reste douteuse. Il a surtout été incommodé, de 4 à 8 ans, par des angines à répétition. Pendant ses études, il a souffert de céphalées et a eu de nombreuses épistaxis dont une, à l'âge de 11 ans, présenta une abondance toute particulière. Le travail scolaire n'a jamais été suspendu; pourtant, il déterminait, chaque année, une fatigue assez notable dont triomphait, du reste, et régulièrement, le repos des vacances.

Ce patient, de son propre aveu, a toujours éprouvé une certaine gêne de la respiration : il était facilement sujet aux essoufflements. La bouche, généralement, est maintenue fermée dans la journée. Elle reste sans cesse ouverte dans la soirée et pendant la nuit. D'une façon régulière, se manifeste, le matin au réveil, un léger enrouement. Il céderait vite à l'absorption d'un peu de liquide.

La voix a toujours eu un volume plutôt modéré; depuis un certain temps, le chant était devenu complètement impossible.

Telles étaient les conditions générales de cet enfant quand,

---

1. Natier (Marcel). Polype et nodule vocaux associés à des troubles respiratoires et névropathiques chez une institutrice. Importance primordiale de la respiration chez les professionnels de la voix, avec 10 figures (La Parole, n° 4, avril 1902).

vers l'âge de 15 ans, survint la mue. Aux phénomènes ordinairement éprouvés se surajouta une sensation de gêne constante au niveau de la gorge [1]. Il semblait que fût logé, dans le larynx, nu corps étranger dont le malade cherchait à se débarrasser par une toux incessante. Or, et étant données les circonstances, cette toux ne suscita pas d'autres inquiétudes : on se borna, en effet, à la mettre sur le compte d'un rhume chronique. Dans la réalité, c'est uniquement à cause du ridicule qui se rattachait à l'existence permanente d'une pareille voix, chez un aussi grand garçon, que son père se décida à recourir aux moyens propres à la faire disparaître définitivement.

On a remarqué que l'émission des notes graves était possible quand Paul s'exprimait à mi-voix; mais, essayait-il d'élever le ton, qu'aussitôt il retournait à la voix de fausset. À son avis, c'était le seul moyen d'éviter la gêne qu'autrement il éprouvait. Et cela se comprend assez facilement. C'est qu'en effet, pour parler à haute voix et régulièrement sur un ton grave, il faut provoquer une détente de l'organe et faire une dépense d'air plus considérable. Aussi, cet effort se traduit-il par un certain degré de fatigue.

Or, ce jeune homme ayant tous les signes extérieurs d'une santé excellente, était-il dans un état réellement normal ? Un examen approfondi, basé sur des données précises, devait nous révéler, de façon certaine, qu'ici, comme dans beaucoup de cas, il ne convenait pas de se fier aux seules apparences. L'interrogatoire du malade nous avait fait songer à l'existence possible de troubles sérieux dans la fonction respiratoire. L'ensemble des signes relevés allait maintenant constituer un faisceau de preuves absolument démonstratives de cette manière de voir.

En premier lieu, la simple inspection du thorax nous révélait déjà, à la partie inférieure du sternum, un enfoncement qui se

---

1. Cette sensation est à peu près constante dans les cas de paresthésie de la gorge. Celle-ci était évidente chez notre malade. Elle constituait un élément important de diagnostic. Elle témoignait, très clairement, de la relation dont nous ne cessons de soutenir l'existence entre les troubles névropathiques et les altérations plus ou moins profondes de la fonction respiratoire.

traduisait par une dépression de un centimètre de profondeur. Ainsi, nous nous trouvions en présence de cette anomalie spéciale qualifiée de « sternum en entonnoir », et qu'on rencontre assez communément chez les sujets dont le développement pulmonaire est resté insuffisant [1].

Quant au périmètre thoracique, on aurait pu, à première vue, supposer qu'il était sensiblement normal. Mais, on devait, par la suite, constater que les dimensions étaient susceptibles d'en êtres accrues dans des proportions relativement considérables.

Nous avons songé à faire figurer ici les résultats de l'examen de la bouche. C'est la première fois qu'il nous arrive d'exposer, par écrit, des détails de ce genre. Depuis longtemps, cependant, notre attention a été particulièrement attirée de ce côté. Et, dès maintenant, nous avons réuni un certain nombre de matériaux à la fois instructifs, croyons-nous, pour les laryngologistes et pour les dentistes. Leur interprétation nous paraît de nature à autoriser pleinement l'hypothèse d'après laquelle une respiration défectueuse et longtemps prolongée ne peut avoir qu'une influence néfaste sur le développement et l'intégrité du système dentaire. Déjà, dans un travail antérieur faisant allusion à ce sujet, nous nous exprimions de la façon suivante [2] : « Nous croyons exact de dire que les déformations de la face et de la bouche sont uniquement la conséquence de troubles respiratoires dont sont atteints ces malades. » Nous reviendrons dans l'avenir sur ce chapitre spécial de pathologie et entrerons alors dans des détails plus circonstanciés avec preuves à l'appui.

Néanmoins, les déformations rencontrées dans le cas actuel ne laissent pas, quand on les considère de près, que d'être fort intéressantes. Leur étude nous révèle, en effet, l'existence d'une asy-

---

1. Nous possédons une très belle observation de ce genre, relative à un jeune homme de 17 ans et chez lequel nous avons pris un moulage de la cavité. Nous l'utiliserons, certainement, quelque jour, et nous pourrons alors, en nous appuyant sur les résultats fournis par les graphiques, avant et après le traitement, prouver l'origine respiratoire de cette affection et montrer, en même temps, les bons effets qu'on peut obtenir d'une gymnastique appropriée.

2. Natier (Marcel). Faux adénoïdisme par insuffisance respiratoire chez des névropathes, 32 p. avec 4 figures (La Parole, n° 6, juin 1901).

métrie très accusée des deux arcades dentaires. Il n'existait pas de lésions à proprement parler, car, en aucun point, on ne constatait trace de carie. Il convient, toutefois, de faire remarquer qu'il s'agissait d'un sujet jeune. Aussi, selon toute vraisemblance, n'est-ce pas trop s'avancer que de dire, les conditions demeurant les mêmes, qu'il était exposé à voir ses dents subir des altérations plus précoces que celles qui pourraient dorénavant survenir. Quoiqu'il en fût, l'implantation était absolument vicieuse. Et celle-ci devait être imputée, très certainement, à l'arrêt de développement du maxillaire qui lui-même était sous la dépendance probable du trouble permanent de la respiration. Si nous disons simplement probable, alors que, dans notre esprit, il s'agit d'une réalité, c'est que, dans l'espèce, la preuve directe est particulièrement difficile à faire. On se trouve, en effet, là, en présence de désordres à longue portée et dont la succession est susceptible de se dérouler sur un nombre considérable d'années. Aussi, et pour les contrôler exactement, faudrait-il être à même de suivre, d'une façon régulière, les malades pendant un espace de temps fort long.

Dans tous les cas, et en nous appuyant sur le fait ici considéré — auquel, nous le répétons, nous sommes déjà en mesure d'en ajouter beaucoup d'autres, — l'existence concomitante de troubles de la respiration et d'altérations du système dentaire nous semble mériter, pour l'avenir, une considération très sérieuse. Que si un dentiste, en présence de lésions dentaires précoces et multiples chez un enfant, songe qu'elles pourraient avoir pour origine un état défectueux de la respiration et qu'il donne des conseils en conséquence, il aura rendu, de la sorte, les plus grands services à son patient. Non seulement, en effet, ses avis judicieux auront un retentissement favorable sur les dents elles-mêmes, mais encore et surtout, ils exerceront sur la santé générale la plus heureuse influence. D'autre part, le laryngologiste en conformant sa conduite aux mêmes préceptes, pourra éviter, aux malades qui l'auront consulté d'assez bonne heure, certaines interventions du côté de la bouche dont l'efficacité ne répond pas toujours complètement à la sollicitude de ceux qui les entre-

prennent. De toute manière, et en agissant de cette façon, on fera de la thérapeutique étiologique. Or, chacun connaît les avantages de cette dernière sur le traitement uniquement symptomatique. Et, c'est très souvent qu'on aura l'occasion de mettre à profit ces avertissements. En effet, et d'après nos remarques sur ce sujet, nous pouvons, parodiant certaine formule fameuse, avancer : si tous les malades que nous avons examinés et qui respiraient mal, ne présentaient pas d'altérations du système dentaire, en revanche, tous ceux chez lesquels nous avons rencontré ces mêmes altérations avaient, constamment, une respiration défectueuse.

L'examen de l'organe vocal lui-même, a offert des particularités intéressantes et auxquelles nous nous attendions. Ainsi, ses dimensions générales, un peu restreintes, prouvaient plutôt qu'il n'était pas complètement sorti de la période d'infantilisme. Mais, les cordes méritaient surtout de fixer l'attention. Elles étaient notablement déformées et passablement arrondies. La muqueuse de revêtement était normale. Le fonctionnement était absolument défectueux. En effet, dans l'inspiration très profonde, déjà l'abduction était limitée à un certain degré. Le trouble de la motilité était particulièrement sensible dans l'adduction. Il se traduisait par une fermeture incomplète de la glotte au moment de l'émission du son. Les deux lèvres ne parvenaient pas à se juxtaposer; entre elles, persistait un triangle régulier dont la base avait environ 2^{mm}. Quelque effort que fît le malade, il ne pouvait arriver à l'occlusion parfaite et il ne réussissait pas à proférer un son d'une pureté absolue. En dehors de ces constatations, il n'existait aucune lésion matérielle du larynx.

Le malade invité à émettre, successivement, les différentes voyelles, en tenant le son aussi longtemps que cela lui serait possible, atteignait une moyenne dont la durée était à peine de 7 secondes.

Restait maintenant à faire la preuve du trouble de la fonction respiratoire auquel nous avions songé pour expliquer cet état. Et tout d'abord, était-on en droit d'avancer que la voix de faus-

set fût réellement sous la dépendance d'un vice de la respiration? Dans ce cas, comment pouvait-on interpréter la coexistence des deux phénomènes ? La raison nous paraît assez simple; et, c'est la suivante. La voix de fausset permanente exige, pour sa production, que les cordes soient en état de contraction. Or, c'était justement ce qui avait lieu pour notre malade.

Que si notre hypothèse était fondée, et si vraiment il existait une relation entre la voix de fausset et le trouble respiratoire, nous devions, en restaurant la respiration, amener la disparition de l'anomalie vocale. Les progrès, sous l'influence du traitement, devaient suivre, pour chacune des deux affections, une marche sensiblement parallèle. Le *modus faciendi* étant tout indiqué, nous avons soumis le malade aux exercices déjà mentionnés. Le succès a été immédiat. En effet, et dès la première séance, Paul a pu parler en voix grave et sur un ton élevé. Il est, en outre, parvenu à tenir le son pendant une durée moyenne de dix secondes.

Le lendemain, Paul déclarait n'avoir commis, depuis la veille, que six à huit fautes. La voix était nasonnée, et cela, parce que le voile du palais n'était pas soulevé d'une façon suffisante, il y avait issue intempestive d'une certaine quantité d'air par le nasopharynx. Ce dernier défaut lui-même était, pour une part, imputable à ce fait que les cordes vocales se contractaient avec une vigueur exagérée. Le chant était meilleur, mais le ton était-il élevé que se produisaient des « couacs ». Ceux-ci pouvaient être considérés comme le résultat de contractions involontaires de l'organe vocal dont le malade ne savait pas encore se servir avec toute l'adresse voulue. La glotte se fermait mieux surtout à sa partie supérieure. La muqueuse des cordes vocales était devenue rouge.

Durée moyenne de la tenue du son = 10 secondes.

Le troisième jour, une seule faute. Le malade se surveillant très attentivement, remarquait qu'il commençait à prendre l'habitude de parler régulièrement en voix grave. Le nasonnement diminuait ; le larynx se fermait encore davantage et le bord libre des cordes vocales devenait absolument rectiligne. Mais, une remarque du plus haut intérêt, c'est l'accroissement du périmètre

thoracique déjà obtenu après un espace de temps aussi restreint. Il était, en effet, de 3 centimètres au niveau des lignes axillaire et mamelonnaire.

Quant à la tenue du son, elle était aussi notablement élevée, car sa durée moyenne atteignait maintenant 18 secondes.

A partir du quatrième jour, il ne devait plus être commis de faute, exception faite pour le dixième jour où il y en avait encore une. La voix aussi, devenait de moins en moins nasonnée sans acquérir, cependant, un timbre tout à fait normal. Au moment de l'exeat, elle était encore bitonale, en particulier lors de l'émission de la voyelle *a*. Cette bitonalité était aussi un résultat de l'habitude antérieure de contracter trop énergiquement les cordes. Et comme, d'autre part, cette habitude était déjà ancienne, après un relâchement volontaire, le malade, d'instinct, revenait à la contraction. La faculté de chanter avait été récupérée, mais pas entièrement. En effet, le maintien de la note nécessitait un effort assez énergique. Il s'agissait encore là d'un manque d'habitude dans la direction convenable des mouvements des cordes.

Pendant cet espace de temps relativement court, puisque nous n'avons pu suivre le malade que durant une douzaine de jours, les cordes vocales ont présenté une série de modifications intéressantes à signaler. C'est d'abord la coloration de la muqueuse qui a été altérée. De normale qu'elle était auparavant, elle est devenue d'un rouge assez vif aussitôt l'apparition de la voix grave et en même temps que l'adduction s'accentuait davantage. Déjà, dans une circonstance, nous avions eu l'occasion de faire une remarque analogue et dont nous avions été particulièrement frappé. Il s'agissait d'une jeune femme atteinte, depuis plusieurs mois, d'aphonie hystérique avec parésie excessivement accusée des cordes vocales. Celles-ci absolument blanches, devinrent tout à coup, et sous nos yeux, d'un rouge vif alors que nous avions rendu subitement la voix à notre malade. Cette coloration doit, selon toute vraisemblance, être attribuée à une congestion soudaine déterminée par un afflux anormal de sang à ce niveau. Peu à peu, et à mesure que s'effectuait la restauration fonctionnelle,

les rubans vocaux se sont étalés suivant une habitude constante observée en pareils cas. Mais, ce qu'il importe de noter surtout, ce sont les troubles mêmes de la motilité et leur façon de se comporter sous l'influence du traitement.

Ces troubles portaient à la fois sur l'abduction et l'adduction. Cette dernière fonction, parce qu'elle était tout particulièrement intéressée, mérite de fixer spécialement notre attention. Bientôt, du reste, l'abduction recouvrait toute son amplitude. Quant à l'adduction, ses progrès ont été également très rapides. En effet, les bords libres des cordes qui s'étaient vite rapprochés, parvenaient à la fin, à se juxtaposer d'une façon presque complète. Aussi, est-il permis d'admettre qu'on serait tôt arrivé à obtenir l'occlusion totale du larynx.

Le malade ayant été examiné chaque jour, nous avons pu suivre les progrès de la restauration et en noter la nature exacte. Dès le lendemain du premier jour d'exercices, nous constations que le rapprochement des cordes était plus accentué en avant qu'en arrière. A l'examen, on notait que le bord libre formait une véritable ligne brisée. La glotte respiratoire, au moment de l'émission du son, demeurait nettement plus ouverte que la glotte vocale. Cet aspect particulier du larynx demande quelques mots d'explication.

On sait que la constriction de la glotte est déterminée par le concours d'un certain nombre de muscles, dont les crico-aryténoïdiens latéraux, les thyro-aryténoïdiens et l'ary-aryténoïdien. Les premiers ont surtout pour rôle de provoquer l'occlusion de la partie antérieure de l'orifice supérieur du larynx. Cela résulte nettement, pour les crico-aryténoïdiens latéraux, d'expériences de *Longet*. En effet, ce physiologiste après avoir sectionné tous les rameaux nerveux envoyés aux autres muscles, a croisé les récurrents qu'il a soumis à l'électrisation. Il a vu alors les sommets des apophyses antérieures des aryténoïdes, de chaque côté, se rapprocher; la glotte interaryténoïdienne est demeurée ouverte en arrière et la glotte interligamenteuse s'est fermée dans toute son étendue par accolement des bords des cordes vocales inférieures. Une expérience identique du même auteur, sur le

muscle aryténoïdien, a occasionné un rapprochement énergique des cartilages aryténoïdes avec rétrécissement de la glotte. Quant aux thyro-aryténoïdiens, *Albinus* avait déjà montré qu'ils agissaient comme les crico-aryténoïdiens latéraux et qu'ils resserraient aussi la partie antérieure de la glotte, mais davantage et plus fortement. Or, tous les muscles du larynx, à l'exception des crico-thyroïdiens, sont innervés par les laryngés inférieurs ou récurrents. Et, comme dans tous les cas d'insuffisance respiratoire par anomalie fonctionnelle des poumons on constate toujours un retentissement sur le larynx, c'est que les mêmes troubles qui portent sur le pneumogastrique ont une action réflexe sur les récurrents.

Tout cela nous permet d'entrevoir la pathogénie de certaines paralysies de l'aryténoïdien, et aussi la possibilité de leur guérison. Mais, et par là-même, nous sommes en outre, tout naturellement ramené à notre sujet. On peut dire, en effet, que si la glotte ligamenteuse s'est fermée plus hâtivement, cela tient aux fonctions particulières qui lui sont dévolues. Les efforts vocaux nécessaires à la guérison de la voix de fausset, devaient au début, porter principalement sur la partie antérieure du larynx. Dès le jour suivant, et la résistance pulmonaire ayant cédé aux exercices respiratoires, les bords libres des cordes redevenaient rectilignes.

La durée moyenne de la tenue du son, aux diverses périodes du traitement, comporte aussi d'utiles enseignements. Elle est allée sans cesse en augmentant. Ainsi, successivement, elle a été de 10 secondes (pendant les deux premiers jours) ; — 18 secondes ; — 11 secondes; — 19 secondes ; — 23 secondes ; — 22 secondes ; 26 secondes ; — 23 secondes et enfin 30 secondes. Le fléchissement très sensible du quatrième jour trouvait son explication naturelle dans ce fait, qu'à la suite de deux journées de pluies consécutives, la respiration était devenue quelque peu embarrassée. Mais, vers la fin du traitement et dans les mêmes conditions, le malade ne devait plus rien ressentir, grâce au bénéfice de l'amélioration acquise. Et, en effet, son pouvoir d'émission avait augmenté du triple comme durée.

Le spiromètre, dès le début, laissait prévoir la possibilité d'une guérison assez rapide. La quantité d'air fournie était, en moyenne, de 3 lit. 300, c'est-à-dire très suffisante. Du reste, quand le malade nous quitta, il ne donnait pas plus de 3 lit. 360. Aussi, peut-on dire que son réservoir pulmonaire, avant tout traitement, présentait une capacité absolument normale ; seule, la façon d'en user était tout à fait défectueuse.

Les variations de poids elles-mêmes ont contribué à montrer le degré d'amélioration qui s'était produit. Tandis que du 29 janvier au 24 mars, c'est-à-dire dans l'espace d'environ deux mois, l'augmentation n'avait été que de 700 grammes, elle atteignait et dépassait même ce chiffre pendant l'unique quinzaine où le malade a été soumis à notre observation.

Mais, c'est l'étude des tracés pris aux diverses périodes du traitement qui permet surtout de se faire une idée très exacte des modifications favorables survenues du côté de l'appareil respiratoire. Déjà la lecture du premier autorisait les meilleures espérances. On constatait, en effet, que le patient était susceptible d'augmenter par l'effort et dans une proportion notable, l'amplitude de sa respiration. Or, il suffit de parcourir les autres graphiques pour remarquer que cet espoir a été, par la suite, pleinement réalisé.

Marcel NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Les procédés si précis que nous devons à la **Phonétique expérimentale**, permettent, désormais, d'étudier avec toute la rigueur scientifique désirable les questions relatives à la RESPIRATION et à l'AUDITION.

I. ETUDES DE RESPIRATION

Le nombre des affections déterminées par des désordres de la respiration est illimité. Les recherches auxquelles on peut se livrer à cet égard sont des plus passionnantes, et de nature à procurer les satisfactions les plus vives. Elles démontrent combien les « spécialistes » font fausse route, en pratiquant, à tout propos et sans le moindre discernement, les opérations les plus variées dans le nez et dans la gorge. Elles prouvent encore que pour soigner avec efficacité les troubles de la voix, il faut être *exactement* renseigné sur l'état du système respiratoire.

Beaucoup de ces problèmes particuliers ont déjà été abordés à l'INSTITUT DE LARYNGOLOGIE ET ORTHOPHONIE. Quelques-uns ont fait l'objet des publications suivantes :

A. — **Natier** (Marcel). — 1° La rhinorrhée exclusivement symptomatique de neurasthénie. Son traitement, 232 p. (*avec 15 fig.*), (LA PAROLE 1900-1901).
2° Faux adénoïdisme par insuffisance respiratoire chez les névropathes. Troubles de la voix parlée et chantée. Considérations générales sur la valeur respective, au point de vue thérapeutique, des procédés médicaux ou chirurgicaux et des exercices physiologiques, 32 p. (*avec 4 fig.*). (*Ib.* juin 1901).
3° Laryngite nodulaire (nodules vocaux, nodules laryngés, nodules des chanteurs). Traitement par la gymnastique respiratoire [en collaboration avec l'abbé ROUSSELOT], 28 p. (*avec 5 fig.*). (*Bulletin et Mémoires de la Société française d'Otologie*, etc. t. XVII, 2° partie, Paris 1901).
4° Etiologie du stridulisme congénital chez l'enfant, 5 p. (LA PAROLE août 1901).
5° Nodule et polypes vocaux associés à des troubles respiratoires et névropathiques chez une institutrice. Importance primordiale de la respiration chez les professionnels de la voix. (Artistes, avocats, orateurs, professeurs etc.), 36 p. (*avec 10 fig.*). (*Ib.* avril 1902).
6° Voix de fausset. Origine et traitement respiratoires. Altérations dentaires, 25 p. (*avec 12 figures*).
7° Fausses récidives de végétations adénoïdes. Inefficacité complète de trois interventions successives chez le même enfant. Origine et traitement respiratoires, environ 20 p. (*avec une dizaine de figures*). (Sous presse.)

B. — **Olivier** (P.). — 1° Étiologie et traitement de certains troubles vocaux, 18 p. (*avec 3 fig.*). (LA PAROLE, mai 1899).
2° Notes sur le traitement des aphonies et des dysphonies nerveuses, 4 p. (*Ib.*).
3° La gymnastique respiratoire et les tics, 3 p. (*Ib.* Sep. 1899).
4° Le bégaiement dans la littérature médicale, 25 p. (*Ib.* oct. 1899).
5° Origine et traitement respiratoires d'un cas de dysphonie, 2 p. (*avec 1 fig.*). (*Ib.* février 1900).

C. — **Roudet** (L.). — 1° De la dépense d'air dans la parole et ses conséquences phonétiques, 29 p. (*avec 8 fig.*). (*Ib.* avril 1900).
2° Recherches sur le rôle de la pression sous-glottique dans la parole. 14 p. (*avec 4 fig.*). (*Ib.* oct. 1900).

D. — **Rousselot** (Abbé). — 1° La phonétique expérimentale. Son objet. Appareils et perfectionnements nouveaux, 10 p. (*avec 2 fig.*), (*Ib.* janvier 1899).
2° Historique des applications pratiques de la phonétique expérimentale, 17 p. (*avec 11 fig.*). (*Ib.* juin 1899).
3° La parole avec un larynx artificiel, 15 p. (*avec 14 fig.*). (*Ib.* février 1902).

II. ÉTUDES D'AUDITION

Elles sont poursuivies à l'INSTITUT, parallèlement aux précédentes. Les résultats qu'elles nous ont déjà fournis légitiment les plus belles espérances. La SURDITÉ et la SURDI-MUTITÉ ne doivent plus, dorénavant, être considérées comme des affections toujours incurables. L'oreille, en effet, est éminemment susceptible de reéducation et le pouvoir auditif peut être restauré partiellement et même complètement au moyen d'exercices acoustiques faits avec une série complète de diapasons.

Ces exercices, le plus souvent, doivent suffire ; quand des interventions seront nécessaires, chose infiniment rare, ils constitueront le complément indispensable des procédés opératoires. Ils sont méthodiques et rationnels. Nous chercherons à établir leur valeur exacte au cours des travaux sur la matière qui paraîtront, successivement, dans LA PAROLE.

La Parole

REVUE INTERNATIONALE DE

Rhinologie, Laryngologie, Otologie, et Phonétique expérimentale

Mensuelle, 64 pages, avec figures.
Imprimée sur beau papier, caractères elzévir.
Ne se vend pas au numéro.

Les abonnements partent du 1er Janvier et ne sont reçus que pour l'année entière.

FRANCE...... 16 fr. | ÉTRANGER.... 18 fr.

DIRECTEURS :

MARCEL NATIER
FONDATEUR DU SERVICE
de Rhinologie et Otologie Laryngologie
de la POLICLINIQUE DE PARIS

ABBÉ ROUSSELOT
PROFESSEUR A L'INSTITUT CATHOLIQUE
Directeur du Laboratoire de Phonétique expérimentale
du COLLÈGE DE FRANCE

Administration : 6, Quai des Orfèvres, Ier, Paris.

AVIS

L'Administration de *La Parole* informe les intéressés qu'elle peut fournir la collection du journal aux conditions suivantes :
Année 1891 : Un seul numéro.
Année 1892 (No 1 épuisé).
Années 1893, 1894, 1895, 1896, 1897 complètes.
Année 1898 (No 3 épuisé).
Année 1899 : complète.
Année 1900 : complète.
Année 1901 : complète.
Prix de chaque année : 25 francs (pour la France), et 28 francs (pour l'Étranger)
Toute demande doit être accompagnée d'un mandat d'égale somme et adressée

6, Quai des Orfèvres, Ier, Paris.

EN PRÉPARATION

APPLICATIONS PRATIQUES

DE LA

PHONÉTIQUE EXPÉRIMENTALE A LA MÉDECINE

(Editions française, allemande et anglaise)

PAR

L'Abbé ROUSSELOT et MARCEL NATIER

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

